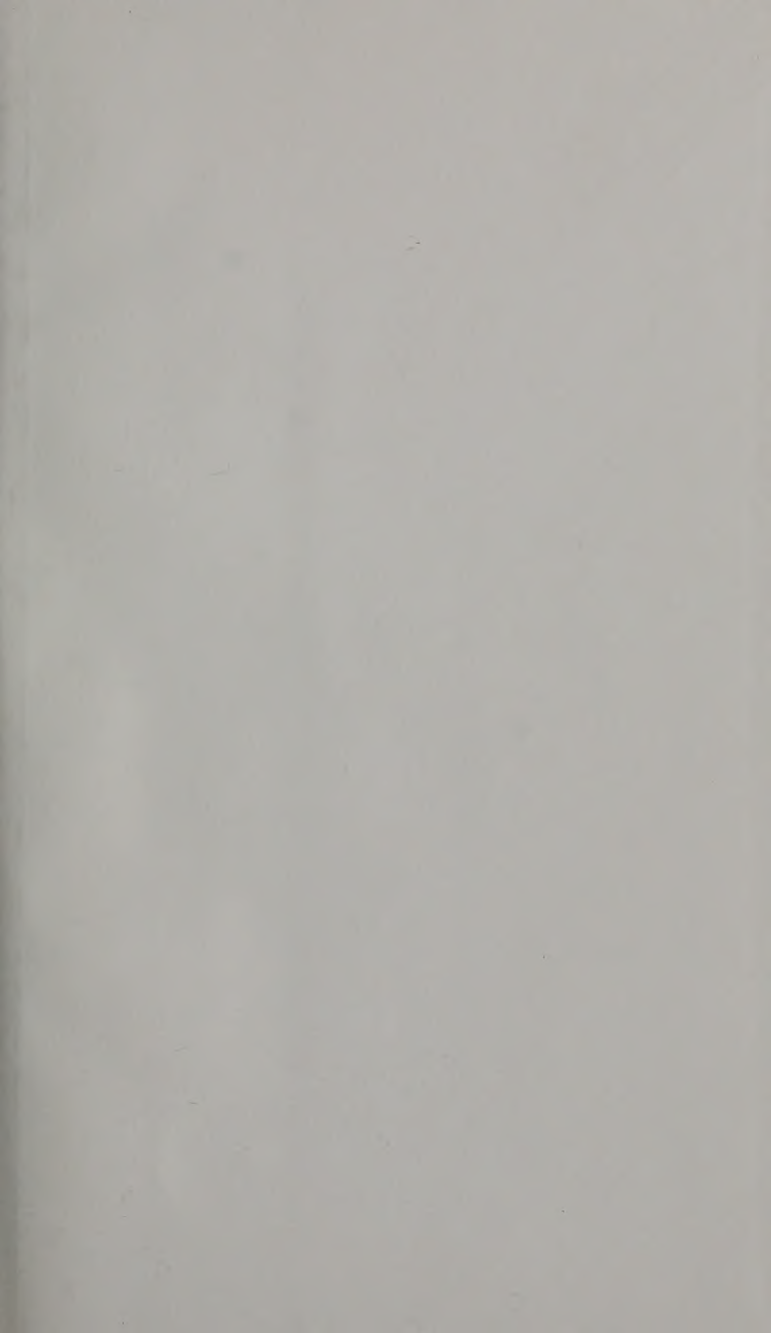
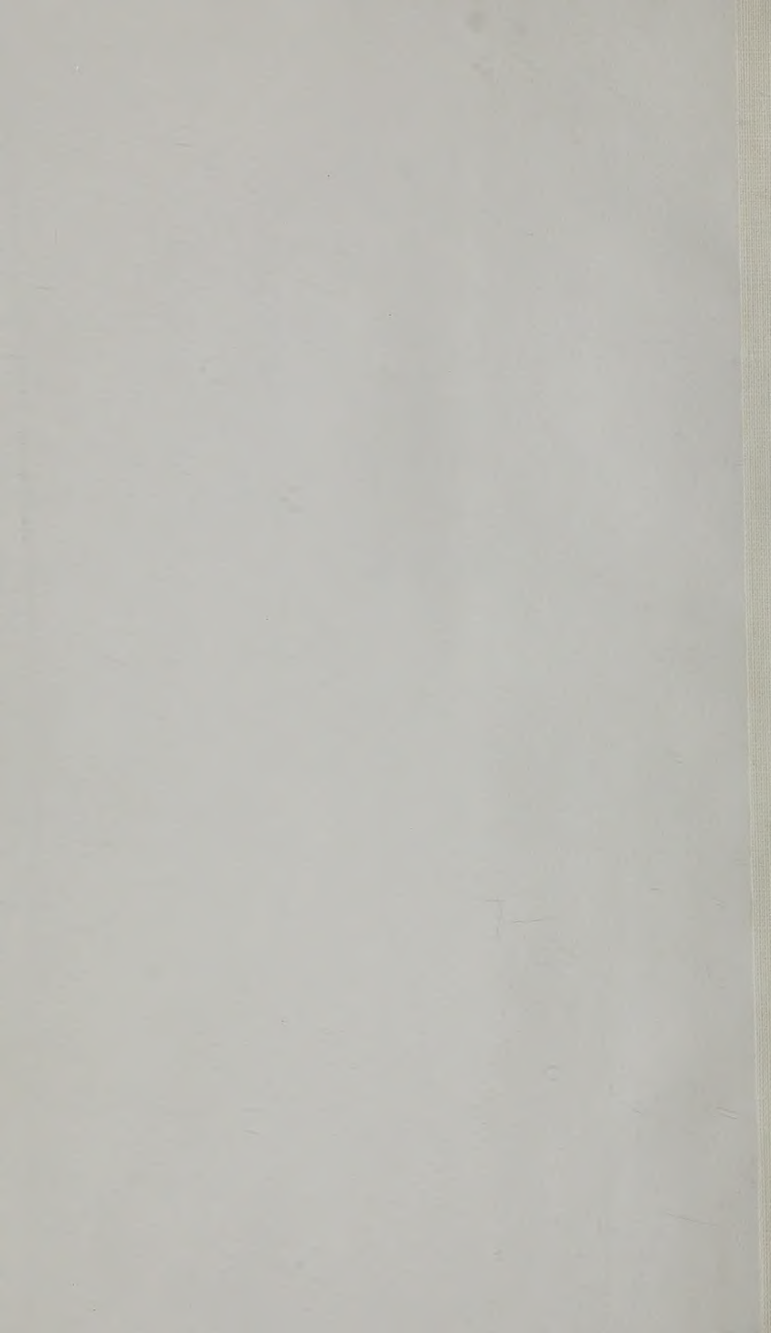
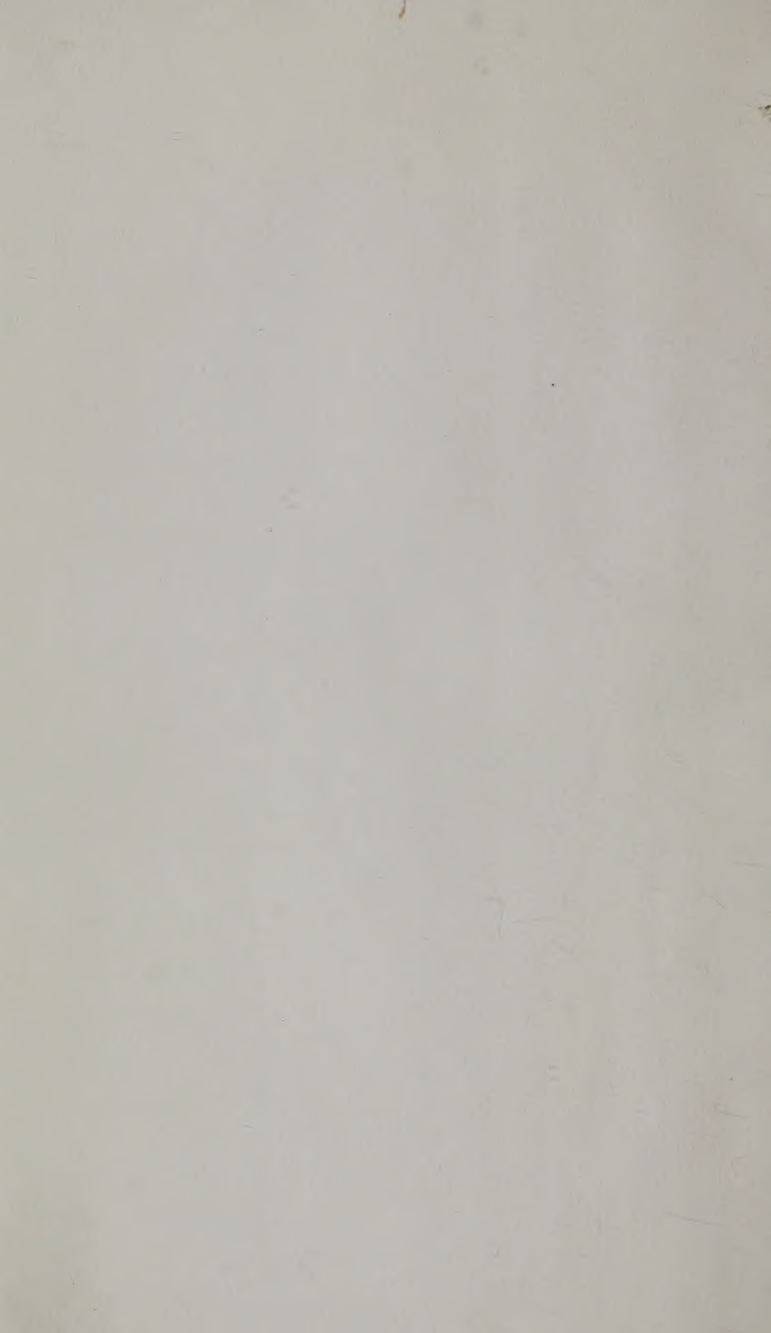










Zeitschrift

des

FERDINANDEUMS

für

Tirol und Vorarlberg.

Herausgegeben

von

dem Verwaltungs-Ausschusse desselben.

Dritte Folge.

Viertes Heft.

4

Innsbruck.

Druck der Wagner'schen Buchdruckerei.

1854.

ZEITSCHRIFT

des

FERDINANDEUMS

für

Tirol und Vorarlberg.

Herausgegeben

von

dem Verwaltungs-Ausschusse desselben.

Dritte Folge.

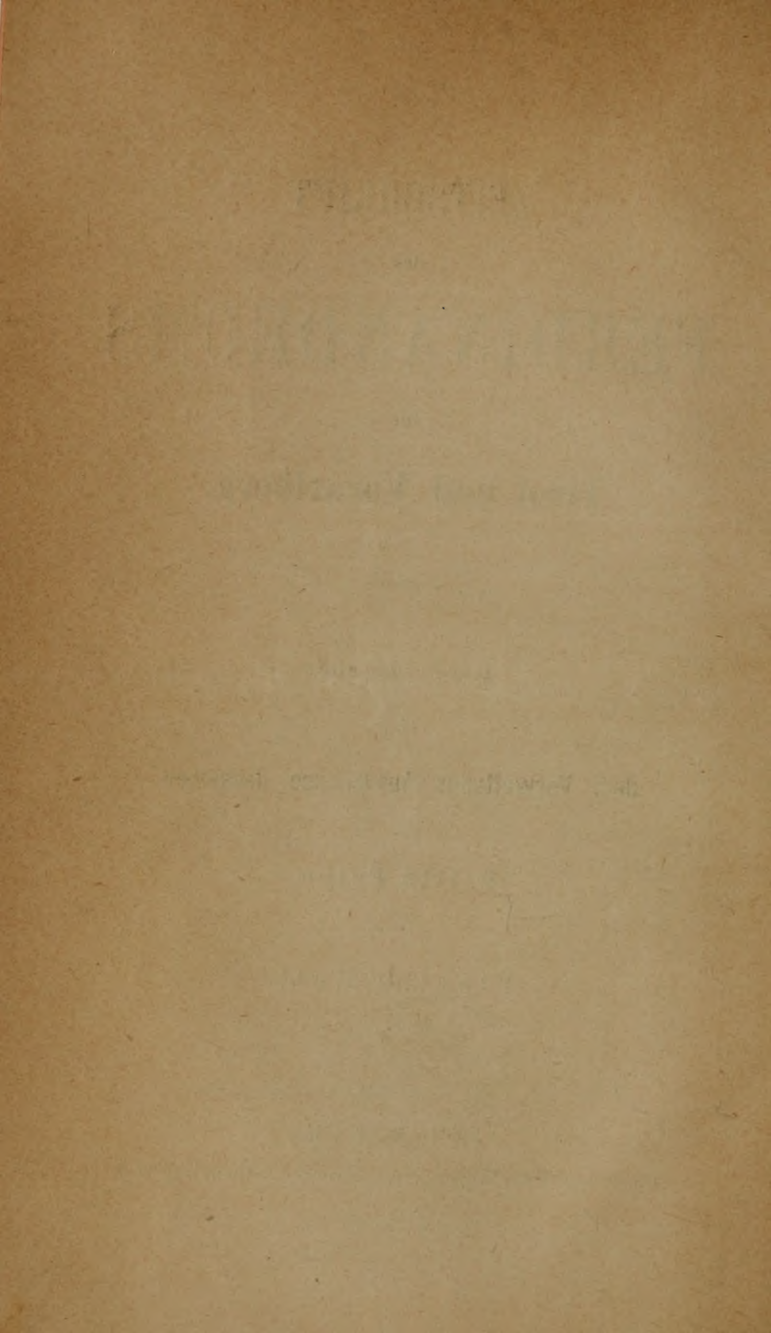
Viertes Heft.



INNSBRUCK.

Druck der WAGNER'schen Universitäts-Buchdruckerei.

1854.



Joh. Nep. Graf v. Welsperg,

k. k. geheimer Rath und Kämmerer, Comthur des k. baierischen Verdienst- und des St. Georgsordens.

Von

Clemens Grafen zu Brandis.

Ein Beitrag

zur

vaterländischen Geschichte in den letzten Jahren des vorigen und den ersten des gegenwärtigen Jahrhunderts.

Innsbruck.
Druck der Wagner'schen Buchdruckerei.
1854.



Die Bewohner von Bozen aus den Jahren 1830 bis 1840 dürften sich noch gar wohl eines freundlichen alten Mannes erinnern, der regelmäßig die Winter dort zubrachte, an den sonnigen Nachmittagen in einem blauen Ueberrocke oder Mantel, einen festen Stock in der Hand am Fuße der warm gelegenen Rebenhügel einen kleinen Spaziergang machte, zutraulich jeden grüßte, dem er begegnete und jeden Gruß erwiederte und gerne die Kinder ansprach, die bald mit ihm vertraut waren und von Ferne auf ihn zuliefen. Sein Haus war der Vereinigungspunkt Aller, die auf höhere Bildung Anspruch machten, jeder neue Ankömmling war ihm da freundlich willkommen. In der Mittagsstunde jedes Tages wurden die Tagesbegebenheiten besprochen, das vielbewegte Leben des Herrn vom Hause gab ihnen viele Gelegenheit zu interessanten Rückblicken in die Vergangenheit und gerne benützte er da jeden ihm gebothenen Anlaß, auftauchende Mißverständnisse, an denen es in kleinen Städten nie fehlt, mit einem unermüdeten Eifer und gerne versöhnlichen Geiste zu beseitigen. Es war Graf Welsperg, sein Leben und Wirken fällt in eine der wichtigsten Perioden der Geschichte unsers Vaterlandes, in dem er eine hohe einflußreiche Stellung einnahm. Durch eine vieljährige freundliche Verbindung mit ihm zur näheren Kenntniß seiner Verhältnisse und zum Besitze seiner Papiere gelangt, glaubte ich meinem Vaterlande zu nützen, indem ich das Wichtigste daraus zusammenstellte, und durch dessen Ergänzung aus den noch nicht benützten wichtigen

Quellen in dem ständischen Archive und der Bibliotheca tirolensis des sel. Freiherrn v. Dipauli einen Beitrag zur Geschichte jener Zeit zu liefern versuchte.

Zu Primör auf einem alten Lehengute seines Hauses in der Mitte des Hochgebirges, das Tirol vom Venetianischen scheidet, wurde Joh. Nep. Graf v. Welsperg am 16. Febr. 1765 geboren, sein Vater war Graf Marquard von Welsperg, k. k. Kämmerer, seine Mutter Gräfin Aloisia von Welsperg aus einer zweiten Linie dieses Hauses, die ihren Sitz zu Langenstein in der Nähe des Bodensees hatte. Graf Johann hatte das Unglück seine Eltern schon in früher Jugend zu verlieren, mit 12 Jahren wurde er zu seiner Ausbildung in das k. k. Theresianum nach Innsbruck, drei Jahre später nach Brixen, und im Jahre 1783 zur Vollendung seiner Studien nach Kremsmünster in Oberösterreich gesendet. Nachdem er seine Studien mit Auszeichnung zurückgelegt hatte, trat er gegen Ende des Jahres 1786 zu Lambach bei dem dortigen k. k. Kreisamte in die Praxis ein. Zwei Jahre später wurde er zum Regierungskoncipisten in Linz und von da im Jahre 1791 zu der unter seinen Oheim Grafen von Welsperg in Klagenfurt neu errichteten Landesstelle und Landeshauptmannschaft als Landeshauptmannschaftssekretär befördert. Ein Zeugniß dieser Landesstelle vom 31. Dec. 1794 spricht sich sehr günstig über die Dienste aus, die er dort sowohl in der ihm als Sekretär zugewiesenen Sphäre als auch in Supplirung der Räthe leistete.

Um der Verwaltung seines Vermögens näher zu sein, das er in einem sehr zerrütteten Zustande übernommen hatte, ging er im Jahre 1794 mit allerh. Genehmigung einen Diensttausch mit dem Präsidialsekretär Ernst Schneider bei dem Gubernium zu Innsbruck ein, und kam so nach Tirol, wo sich seinem Wirken bald ein weites wichtiges Feld eröffnete.

Kaiser Joseph II. hatte bei Einführung der neuen Gerichtsverfassung im Jahre 1783 unter andern alten Einrichtungen im Lande auch das aus früher Vorzeit her zu Bozen bestandene adelige Hof-

recht aufgehoben. Es war dieß ein Gericht von Adeligen, das sich unter dem Vorsitze des Landeshauptmannes in der Regel viermal im Jahre, in den Quatemberwochen (wovon es dann Hofrecht Reminiscere, Trinitatis etc. hieß) zu Bozen versammelte, um über die Rechtsangelegenheiten des Adels in einem Bezirke zu entscheiden, der den nachmaligen Bozner Kreis mit Einschluß der Gerichtsbezirke Cembra, Kronmetz und Königsberg, des oberen Vintschgau's und der Gerichte Rodeneck und Taufers umfaßte. Die Rechtssprecher unter des Landeshauptmanns Vorsitz waren angesehene Edelleute des Bezirks, die zu dem Ende einberufen wurden, und eine eigentliche curia parium bildeten. Referent war der Landschreiber an der Etsch, immer ein Rechtsgelehrter, der einzig bleibend angestellte Beamte, den der Landeshauptmann zur Seite hatte. Dieses Adelsgericht hatte in den neueren Zeiten zum Theile seine alte Form verloren, die pares curiae waren weggefallen, und das Gericht wurde blos vom Landeshauptmanne und dem Landschreiber (dem Letzteren wurde für die Kanzleigeschäfte auch ein sogenannter Aktuar beigegeben) nicht mehr blos zu gewissen Zeiten, sondern das ganze Jahr ununterbrochen verwaltet. Als der Sitz des Landeshauptmannes von Bozen nach Innsbruck übertragen worden, ernannte dieser für das Adelsgericht zu Bozen und auch zur Besorgung der dortigen landständischen Geschäfte einen Stellvertreter unter den Namen des Landeshauptmannschafts-Verwalters.

In Folge der gewichtigen Klagen, welche die Tiroler auf dem offenen Landtage 1790 gegen alle in den letzten Zeiten eingeführten Neuerungen und Beschränkungen ihrer alten Rechte und Freiheiten vorbrachten, wurde den Ständen vor allen wieder ein selbstständiger Landeshauptmann gegeben (unter M. Theresia war diese Stelle mit der eines Gouverneurs vereinigt worden), und nun sollte auch wieder dessen Amtsverwalter in Bozen, und das alte adelige Hofrecht dort hergestellt werden.

Eine, wie der Erfolg bewies, glückliche Fügung lenkte die Aufmerksamkeit der Regierung auf den Präsidialsekretär Grafen

Welsperg. Um sich die Befähigung für die Leitung einer Gerichtsstelle zu verschaffen, unterzog er sich der Justizprüfung und praktizirte einige Monate im Jahre 1795 bei dem Innsbrucker Stadtgerichte. Auf den Vorschlag des damaligen Landeshauptmannes Grafen Paris von Wolkenstein geruhten Se. Majestät ihn am 11. März 1796 zum Landeshauptmannschafts-Verwalter an der Etsch zu ernennen. In dieser Eigenschaft war ihm die Leitung des vorerwähnten adeligen Hofrechts und der südlichen ständischen Aktivität übertragen. Aehnlich der nördlichen, die unmittelbar unter der Leitung des Landeshauptmanns zu Innsbruck ihren Sitz hatte, war diese südliche Aktivität ein ständischer Ausschuß, bestehend aus vier Mitgliedern (nach den vier Ständen), die regelmäßig alle Vierteljahre einberufen wurden, um die ständischen Angelegenheiten des südlichen Landesantheils zu berathen. In wichtigen Veranlassungen konnte der Landeshauptmannschafts-Verwalter sie zu einer außerordentlichen Sitzung einberufen, inzwischen vorkommende unverschiebliche Geschäfte wurden unter den Mitgliedern in Circulation gesetzt. Nur in Wein- und Umgeldsachen konnte die südliche auch ohne Einverständniß der nördlichen vorgehen, in allen übrigen Angelegenheiten war sie an letztere gebunden. Graf Welsperg bekam darüber bei seinem Dienstesantritte eine von Sr. Majestät genehmigte Instruktion, welche bezeichnend für die Zeit, der sie entnommen ist, im §. 1. mit der Vorschrift beginnt, der Landeshauptmannschafts-Verwalter wie der Landeshauptmann müsse katholischer Religion sein. Diese Vorschrift konnte überflüssig scheinen, wie sollte in Tirol, wo es keine Protestanten gibt, deren Einer zu einer der angesehensten Stellen im Lande gelangen? Diese Vorschrift mahnt noch an die schöne kräftige Zeit, in welcher Regierung und Stände gern jede Gelegenheit benützten, eine Gesinnung auszudrücken, die sie durchglühte. Im Allgemeinen enthält diese Instruktion nur ganz gewöhnliche Dienstvorschriften zur Entfertigung der dem gedachten Amte zugewiesenen Geschäfte.

Kaum hatte Graf Welsperg seinen neuen Dienstplatz angetreten, als eine der drangvollsten Katastrophen über Tirol herein-

brach. Oesterreich hatte seit vier Jahren in Verbindung mit den meisten Mächten Europas einen Krieg gegen Frankreich mit abwechselndem Glücke geführt. Im Laufe des Jahres 1795 hatten sich Preußen, Holland und Spanien vom Bündnisse zurückgezogen. Oesterreich stand nun in Deutschland allein und nur an den Alpen in Verbindung mit den italienischen Fürsten Frankreich gegenüber. Jourdan und Pichegrü drangen über den Rhein in Deutschland ein, wurden jedoch von den österreichischen Feldherren Clairfait und Wurmser wieder zurückgeworfen, ein unterm 30. Dec. 1795 abgeschlossener Waffenstillstand setzte dem Kampfe für den Augenblick ein Ende. An der Gränze von Piemont stand der alte Feldzeugmeister Baron Beaulieu an der Spitze einer Armee von ungefähr 50,000 Oesterreichern und Sardiniern den Franzosen, die in fast gleicher Anzahl waren, gegenüber. Mangel aller Art hatte das Heer der Letzteren in einen Zustand versetzt, der bei jedem andern Volke zur Entmuthigung geführt hätte, bei Franzosen aber bedurfte es nur eines Anführers, der ihn zu benützen wußte, um sie im Kampfe der Verzweiflung zum Siege zu führen. Dieser Anführer fand sich in der Person eines jungen Korsen, der sich als einfacher Artillerieoffizier zwei Jahre früher durch einen kühnen glücklichen Einschlag bei der Belagerung von Toulon bemerkbar gemacht hatte und nun durch seine Verbindung mit Barras, einem der Direktoren, an die Spitze dieses Heeres gestellt wurde, an der in schneller Aufeinanderfolge Dumerbion, Kellermann und Scherer sich gefolgt waren. Buonaparte benützte den Fehler, den sein Gegner durch Vereinzelung seiner Streitkräfte begangen hatte, warf sich mit Uebermacht und Ungestüm auf einzelne Corps, besiegte sie, und drang so gegen Turin vor. Der König von Sardinien wurde dadurch zu einem Waffenstillstande und Aufhebung des Bündnisses mit Oesterreich gedrängt. Bei Lodi kam es am 10. Mai zur entscheidenden Schlacht. Beaulieu wurde von Buonaparte besiegt und sah sich genöthigt, sich auf Tirol zurückzuziehen, weniger durch den Verlust, den er erlitten, als durch den moralischen Schlag, den sein Heer erhalten und das Ueber-

gewicht, das die Franzosen unter ihrem jungen Heerführer in Italien gewonnen hatten.

In Tirol war man nichts weniger als auf ein Ereigniß diesre Art gefaßt, seit nahe an 100 Jahren hatte sich kein Feind mehr den Gränzen dieses Landes genähert, die vielen Kriege, die Oesterreich im Laufe dieses Jahrhunderts geführt hatte, waren in fernen Ländern vorgekommen. In Bozen, dem Schauplatze der Ereignisse so nahe, hatte man am 17. Mai noch keine Ahnung von der Wendung, die sie nehmen könnten. Einige Tage früher war die erste Nachricht davon nach Innsbruck gelangt. Es fand eine Berathung des Guberniums und der Landschaft statt und es wurde unterm 17. Mai ein Aufruf an das Land beschlossen. Treu dem Geiste, der von Alters her das Volk beseelte und seine alt bewährte Kraft ihm gab, beginnt dieser Aufruf mit der Anordnung, daß vor allem die göttliche Allmacht und Barmherzigkeit mittelst Aussetzung des höchsten Gutes flehentlich und bußfertig angerufen werde, „und haben sich, heißt es weiter, die Städte, Obrigkeiten und Gemeindevorsteher mit den Seelsorgern dießfalls einzuverstehen, damit sie das Volk der Gefahr belehren und zur Pflicht und Treue gegen ihren Landesfürsten und ihr eigenes Vaterland mit Erbittung der göttlichen Hülfe aufmuntern und auch zu einem willkührlichen Beitrage zur Bestreitung der übergroßen Kosten erinnern, welche freiwillige Abgabe von jeder Partei die Gemeindevorsteher zu erheben, zu protokolliren, und der Obrigkeit und diese ans Kreisamt zu übersenden haben."

Ferner wurden alle Theater und Lustbarkeiten auf der Stelle im ganzen Lande untersagt.

Es wurde ein Verboth gegen die Ausfuhr von Vieh und allen Arten von Viktualien erlassen, alles, was daran entbehrlich war, wie auch an Haber, Heu und Stroh, sollte nach Bozen, Trient und Roveredo abgeliefert werden.

Verdächtige Personen sollten unter Aufsicht gestellt, alle nicht ansäßigen Fremden außer Land gewiesen werden. Alle Gewehre in den Gemeinden sollten verzeichnet, alle Auslagen auf öffentliche Bauten eingestellt werden.

Abgesondert von diesem gemeinschaftlich beschlossenen Aufrufe erließ die Landschaft eine Aufforderung an alle Schießstände, alle Schützen, die zur Landesvertheidigung auszuziehen bereit wären, in Vormerkung zu nehmen.

Am 21. Mai fand unter dem Vorsitze des Grafen Welsperg im Rathhause zu Bozen eine außerordentliche Sitzung der südlichen Aktivität statt, die dabei gefaßten Beschlüsse bildeten in der Folge die Grundlage der über die Landesvertheidigung erlassenen Bestimmungen und verdienen daher ausführlicher besprochen zu werden.

Graf Welsperg eröffnete die Sitzung mit einer Rede, worin er den hohen Werth aussprach, den er darauf lege, gleich nach dem Antritte des ihm von Sr. Majestät verliehenen Dienstpostens einer so hochansehnlichen Versammlung beizuwohnen. So glühend, so rein dessen Bestreben zur Erfüllung der ihm gegen seinen Landesfürsten für das Wohl des Vaterlandes und das Intereße der Landschaft obliegenden Pflichten auch sei und unwandelbar sein werde, so fühle er doch auch nur zu sehr die ihm dabei auferlegte Bürde und die höchste Wichtigkeit der gegenwärtigen Lage des Vaterlandes, nur durch das Vertrauen auf die erleuchteten Einsichten einer hohen Versammlung, um deren Unterstützung er bitte, fühle er sich ermuthigt und aufgerichtet und könne hoffen, in Erfüllung seines ehrenvollen Berufes in einer für den allerh. Landesfürsten wie für das Vaterland so wichtigen Epoche gedeihlich mitwirken zu können.

Hierauf wurde das Creditiv des zu dieser Sitzung von Innsbruck hereingekommenen Generalreferenten = Substituten von Eiberg abgelesen, und derselbe ersucht, zu seinem Vortrage zu schreiten, den er damit eröffnete, daß es sich wesentlich um folgende 4 Punkte handle:

1) Die h. Versammlung in Kenntniß zu setzen, was von der Landschaft in Berücksichtigung der traurigen Kriegslage in Italien und der von dort aus drohenden feindlichen Einfälle in Tirol in Erwartung der allerh. Genehmigung nach der Verfassung und dem Drange der Umstände vorgekehrt worden sei.

2) Zu berathen, wie in Eile für die Vertheidigung der Päße an den wälschen Confinen, im Vintschgau und Oberinnthal zu sorgen, was bereits geschehen und noch zu veranlassen sei?

3) Was von dem einzuberufenden ständischen Congresse einzuleiten wäre?

4) Welche Gegenstände der Berathung desselben zu unterziehen wären, um sich hiezu die nöthigen Vollmachten zu verschaffen und alle nöthigen Landesanstalten kraftvoll mit Gemeingeist und verfassungsmäßig auszuführen?

Zu 1) las von Eiberg eine am 14. Mai an Se. Majestät gerichtete landschaftliche Vorstellung, dann die Schlüsse und Punkte der landschaftlichen Conferenz am 16. und seine eigene Relation vom 20. d. M. über den Gegenstand seiner Sendung ab.

Beschluß. Es wurde allen von Sr. Excellenz dem Herrn Landeshauptmanne mit so vieler Kraft, Patriotismus und Verfassungseinsicht getroffenen Vorkehrungen vollkommen beigepflichtet.

Zu 2) wurde vorgeschlagen, den gestern von Roveredo zurückgekehrten Major v. Stebele zur Sitzung zu berufen.

Dieß geschah. Major v. Stebele berichtete nun, daß er sich zu Roveredo mit dem dortigen Divisions-Commandanten B. Kerpen und dem General-Adjutanten des Feldzeugmeisters Baron Beaulieu über die Landesvertheidigung auf nachstehende Weise verständigt habe:

a. daß er selbst die Landesvertheidigung mit 600 Mann Patrioten zu übernehmen habe, denen das nöthige Militär werde beigegeben werden, der Sammelplatz sei Arco;

b. daß ihm dazu die nöthigen Kanonen und Munition vom Munitionsdepot in Trient auf jedesmaliges Verlangen abgegeben werden würden;

c. daß die Landesvertheidigungsmannschaft nicht über die Gränze des Landes verwendet werden solle;

d. daß die Landesvertheidigungsmannschaft nach ihren Zuzugsvorschriften und der Landesverfassung nur die eigene Landesvertheidigung auf sich zu nehmen habe, keineswegs

mit dem Militär vermischt, noch weniger unter demselben stehen und dazu auch nie der entfernteste Antrag gemacht werden dürfe;

e. ist vom Generaladjutanten im Namen des Herrn Feldzeugmeisters die feierliche Zusicherung gemacht worden, daß alle Schützen, Defensionsoffiziere und Unteroffiziere und Gemeine, wenn sie sich vor dem Feinde auszeichnen, die nämlichen Orden und Ehrenzeichen überkommen können, wie das Militär;

f. desgleichen, daß jene Landesdefensions-Individuen, die sich bei der Anstalt dieser eigenen Landesdefension auszeichnen, sogleich sollen in eine Specification gebracht werden, um Sr. Maj. empfohlen zu werden;

g. endlich, daß die Gefahr der Umstände und das Wohl des Vaterlandes es erheische, daß die Landesvertheidigungsmannschaft von 600 Köpfen in vier Tagen nach Arco geschafft werde.

Der Major v. Stebele bat nun, daß verfassungsgemäß unverzüglich die Anstalt getroffen werde, diese Mannschaft zusammen zu bringen und an die Gränze zu schaffen.

Hierüber trug der Generalreferent-Substitut an, diese Mannschaft ohne Nachtheil der Landesrechte, Freiheiten und Privilegien und des Landlibells vom Jahre 1511 einstweilen provisorisch auf die Städte und Gerichte zu repartiren.

Welsperg hatte zu diesem Ende Tags vorher eine dringende Aufforderung an die Repräsentanten der Stadt und des Landgerichts Bozen erlassen, sich binnen 24 Stunden zu erklären, wie viel sie zu diesen benöthigten 600 Mann stellen wollten und mit einer ähnlichen Aufforderung waren auf den 21. Nachmittags die Repräsentanten der Gerichte Meran, Enn und Kaldiff, Ritten, Schlanders, Schenna, Kaltern, Kastelruth, Völs, Jenesien, Mölten und Wangen, Tramin und Kurtatsch, Sarnthal, Deutschnofen, Neuhaus, Altenburg und Salurn einberufen.

All diesen mit Kraft getroffenen in ihrem Vollzuge nach Stunden berechneten Anordnungen war die Vaterlandsliebe und

alte Treue der Tiroler schon vorausgeeilt. Wie Major Stebele und der Viertelsvertreter v. Vilos berichteten, hatten sich auf die erste Kunde der Gefahr die Gerichte Salurn, Tramin und Kurtatsch bereits zu 140 Mann herbeigelassen, die am 24. in Arco sein sollten, Enn und Kaldiff zu 100 Mann, die bis 26. in Wägen dahin abgehen sollten, Königsberg ebenfalls zu 100 Mann, Arco und Roveredo hatten je 100 Mann zu Arbeiten, das Hochstift Trient 100 Mann zur Besetzung von Judicarien zugesichert, zusammen 640 Mann, um 40 mehr als verlangt wurden.

Es waren nun noch die nöthigen Verfügungen für die Organisirung und Löhnung der Mannschaft zu treffen. In dieser Beziehung wurden nachstehende Beschlüsse gefaßt:

A. Jede Compagnie Vertheidigungsmannschaft soll aus 100 Gemeinen, 8 Corporälen, 1 Feldwebel, 1 Unter-, 1 Oberlieutenant und 1 Hauptmann bestehen, nach freiem Willen der Compagnie sollen Spielleute engagirt und für das ganze Corps die nöthigen Chirurgen aufgenommen werden.

B. Ein Gemeiner soll 30 kr., ein Corporal 36 kr., ein Feldwebel 42 kr. täglichen Sold haben. Ein Unterlieutenant soll 28 fl. monatliche Gage, ein Oberlieutenant 34 fl., ein Hauptmann 60 fl. bekommen, die Chirurgen sollen den Rang und Gehalt wie die Feldwebel, die Spielleute wie die Gemeinen beziehen.

C. Die Löhnungen und Gagen werden vom Tage des Ausmarsches an aus der landschaftlichen Casse bezahlt werden.

D. Die Wahl der Offiziere wird dermal provisorisch unter Anhoffung der allerh. Genehmigung den Compagnien überlassen, mit dem jedoch, daß einsichtsvolle Männer mit Patriotismus und geprüfter Rechtschaffenheit und die begütert sind dazu gewählt werden.

E. Diese Offiziere sind dem Corpscommandanten Major v. Stebele und dem Oberstlieutenant von Lanser subordinirt, und Offiziere und Gemeine haben dem Landesfürsten

und dem Lande die Treue und die Vertheidigungspflichten zu beschwören. Den Oberoffizieren werden keine Pferde-Portionen dermal bewilligt, jedoch diese Frage dem künftigen Congresse vorbehalten.

F. Es wird nöthig befunden, dem Landesvertheidigungs-Commando an den wälschen Confinen einen landschaftlichen Abgeordneten mit einem Gehülfen beizugeben, deren Pflicht es sein wird, die Kasse zu übernehmen, die Gagen und Löhnungen nach dem vom Corpscommandanten zeitweise herausgegebenen und coramisirten Stande auszuzahlen, und für die Verpflegung der Mannschaft zu sorgen, daß sie Brod, Fleisch und andere Lebensmittel gegen baare Bezahlung billig bekommen, dazu mögen sie sich um Marketender oder Lieferanten umsehen und die Landschaft wird inzwischen das Gubernium dringend ersuchen, demselben durch die Kreisämter und Landgerichte an die Hand zu gehen und Assistenz zu leisten.

G. Derselbe Abgeordnete wird sorgen, daß die Vertheidigungsmannschaft nur verfassungsmäßig verwendet werde, daher sich selbe mit allfälligen Beschwerden an ihn wenden kann. Uebrigens hängt die Vertheidigungsmannschaft vom Corps-Commandanten ab, dem Offiziere und Mannschaft subordinirt sind.

H. Dieser Abgeordnete und Gehülfe haben von Zeit zu Zeit der Landschaft über die Lage der Sachen Bericht zu erstatten.

I. Zur gehörigen Ausführung dieser Anstalten erhält der Abgeordnete den Charakter eines Stabsoffiziers, der Gehülfe den eines Offiziers.

K. Dieser Abgeordnete hat getreue Rechnung zu legen, auf Anweisung des Corpscommandanten unvorhergesehene Zahlungen zu leisten, und für die Verrechnung und Verwahrung der Casse, soweit es in seinen Kräften steht, mit seinem Vermögen zu haften.

L. Dem Abgeordneten sind hiernach die Instruktionen hinaus zu geben, täglich 6 fl. und 2 Pferderationen, dem Gehülfen 4 fl. anzuweisen

M. Zu ersterer Stelle wird der ständische Vertreter v. Vilos, zu letzterer der landschaftliche Praktikant Carl v. Fedrigotti gewählt.

N. Beide haben sogleich mit der Mannschaft abzugehen, die Casse mitzunehmen und den Corpscommandanten um die nöthige Wache zu bitten.

O. Als erste Dotation sollen dem Abgeordneten bei der Filial-Casse in Bozen sogleich 8000 fl. angewiesen werden.

P. Dem Corpscommandanten Major v. Stebele werden auf Ansuchen zur Anschaffung zweier Pferde 50 Dukaten bei der landschaftlichen Filialcasse angewiesen.

Q. Dem Corpscommandanten werden 4 Pferdeportionen passirt und statt der Gage einstweilen die Diäten à 6 fl. angewiesen.

R. Da die kraftvolle Vertheidigung im Vintschgau und Oberinnthale und am Paße Tonale auf dem Sulzberg, welcher mit den Vintschgauer Päßen eine Kette bildet, überall gleich nothwendig fällt, so werden dem Oberstlieutenant von Lanser dieselben Emolumente wie dem Major von Stebele zugesichert.

S. Oberstlieutenant v. Lanser wäre mit Staffette zu ersuchen, sich auf den Paß Tonale zu begeben und einige Vertheidigungsanstalten dort zu treffen, gleichzeitig wären die Landgerichte Castelfondo, Spor und Flavon anzuweisen auf Ansuchen des Corpscommandanten die nöthige Vertheidigungsmannschaft zu verschaffen, was auch in Betreff der Hochstift Trientner Unterthanen vom Trientner Abgeordneten zugesichert wird. Major v. Stebele möge den General Baron Kerpen angehen, mindestens 2 Compagnien Militär hinzustellen, den Erfolg dieses Ansuchens möge derselbe mit Staffette anzeigen.

T. Als landschaftlicher Abgeordneter und Kassier an den Paß Tonale mit dem Charakter eines Oberoffiziers, 4 fl. Diäten und 2 Pferdeportionen, wird der landschaftliche Praktikant v. Riccabona mit der nämlichen Instruktion wie v. Vilos und einer einstweiligen Dotation von 4000 fl. erwählt.

U. Zum landschaftlichen Abgeordneten und Kassier im Vintschgau wird Joh. Linser angetragen, worüber das Weitere von Innsbruck zu veranstalten wäre.

W. Zur kraftvollen Vertheidigungsanstalt und Besetzung der Päße an den wälschen Confinen, am Tonale und in Vintschgau wäre sogleich durch die h. Landschaft eine dringende Vorstellung an die h. Landesstelle zu machen, daß eiligst 1000 Feuergewehre an den Corpscommandanten v. Stebele und 1000 desgleichen an Oberstlieutenant v. Lanser aus dem Zeughause und Schlosse Amras zugesendet würden, desgleichen auch einige Stutzen, Säbel und Untergewehre.

Zu 3). Als nöthige Voranstalten noch vor dem Congresse wurden in Antrag gebracht, eine landschaftliche Proviantirung und Magazinsanlegung, die Ueberkommung schleuniger beträchtlicher Gelddarlehen und die Einberufung des Congresses nach Bozen.

Beschluß. Die h. Landschaft möge sogleich mit Lieferanten oder Andern um eine beträchliche Menge Körner Contrakte anstoßen, der Congreß möge dann deliberiren, wo Magazine anzulegen seien.

Um sicher Geld zu bekommen, möge man 5% geben und den Merkantilmagistrat über sein bereits zu Protokoll abgegebenes Anerbieten ansinnen, Geld beizuschaffen.

Wegen des Congresses wäre sich durch den Herrn Landeshauptmann an Se. Exc. den Herrn Landesgouverneur zu wenden. Innsbruck sei von den bedrohten Gränzen weit entfernt, die Vertheidigungsanstalten würden zu weit hinausgerückt, in derlei Fällen seien die Congresse immer in Sterzing oder Bozen gehalten worden. Zudem würden die Vertreter der bedrohten

Städte und Viertel sich bei so gefahrvollen Zeiten nicht gerne so weit vom Hause entfernen wollen.

Endlich wäre die h. Landesstelle zu bitten, durch Zeitungen und Circularien kund zu geben, daß die Landespäße durch die tirolische Nation in Vertheidigungsstand gesetzt und auch sonstige Vertheidigungsanstalten getroffen würden, damit jedermänniglich seinen Geschäften, Handel und Wandel mit Ruhe nachgehe.

Zu 4). Generalreferent-Substitut trägt vor, daß es sich bei dem bevorstehenden Congresse vor allem um die Bewilligung des landesfürstl. Postulats, Abschließung der verfassungsmäßigen Vertheidigungsanstalten, Herbeischaffung der nöthigen Geldmittel, Anlegung und Einrichtung der nöthigen Magazine in verschiedenen Landestheilen und endlich um Beschlüsse über die dadurch nöthig gewordenen beträchtlichen Landesanlagen (Marschkonkurrenz) handeln werde.

Die Versammlung war einverstanden, daß sämmtliche Herren Stände sich dazu mit den nöthigen Vollmachten versehen mögen, und damit wurde die Sitzung geschlossen.

Die Landschaft hatte, wie oben erwähnt wurde, gleich auf die erste Kunde von der Gefahr, die dem Lande drohte, alle Schießstände des Landes aufgefordert, die Schützen in Vormerkung zu nehmen, die bereit wären, wider den Feind auszuziehen. Diese Aufforderung war auch nach Bozen gelangt. Der dortige Schützenverein (vorzugsweise aus dem in Bozen sehr zahlreich ansässigen Adel gebildet unter dem Namen „adeliger Schießstand") übertrug vor allem die Stelle eines Oberschützenmeisters dem Grafen Welsperg, und als er die versammelten Mitglieder des Vereines zur Erklärung aufforderte, wer auszuziehen bereit sei? waren es Alle ohne Ausnahme; rührend war es zu sehen, wie Welsperg an den Landeshauptmann berichtete, wie jeder, selbst die schon an Alter Vorgeschrittenen und Schwächlicheren vorgemerkt sein wollten. Ein Gefühl belebte Alle. Was sie sich dabei ausbedingten, war, nicht über den Landesgränzen hinaus verwendet zu werden, nicht mit dem Militär vereinigt zu sein oder unter demselben zu stehen, und ihre Offiziere selbst wählen

zu dürfen, gleichen Antheil mit dem Militär auf Orden und Ehrenzeichen zu haben, mit der nöthigen Munition vom Aerar aus versehen zu werden, und alles dieß ohne Nachtheil für ihre Privilegien und das Landlibell vom Jahre 1511, entgegen begeben sie sich aller ihrer Standesvorzüge und sind bereit, sich Bürger- und Bauerncompagnien einreihen zu lassen.

Rasch rückten die im Süden aufgebotenen Landesvertheidiger an ihre Bestimmung. Oberstlieutenant v. Lanser, mit der Oberleitung der Landesvertheidigung betraut, bereiste im Auftrage der Landschaft mit dem Professor Peer von Innsbruck Oberinnthal und Vintschgau, er fand überall den besten Geist, die Landespäße waren noch mit tiefem Schnee bedeckt und dermal kein feindlicher Einbruch von dorther leicht zu besorgen. Zur Besichtigung und Vornahme der am Tonale nöthigen Anstalten sandte Welsperg den Grafen Hendl mit dem für die Casseführung bei der Landesvertheidigung bestimmten v. Riccabona dahin, und erließ die nöthigen Aufträge an den Capitanio delle valli Grafen Arz und die Landgerichte Castelfondo und Spor. Höchst fühlbar war der Mangel an Waffen und an Proviant, den Welsperg bei jeder Gelegenheit der Landschaft in Erinnerung brachte.

Der Kaiser genehmigte mit Courier die Abhaltung eines ständischen Congresses in Bozen, wohin er auf den 30. Mai ausgeschrieben wurde. Der Landesgouverneur Freiherr v. Waidmansdorf war schon auf dem Wege dahin, um ihn zu eröffnen, als er in der Nacht vom 28. auf den 29. zu Brixen vom Kreishauptmanne Baron Moll aus Roveredo eine in sehr beunruhigenden Ausdrücken verfaßte Anzeige über den Einmarsch von 18,000 Franzosen in Brescia und ihr rasches Vordringen gegen Tirol erhielt, und sich bestimmt fand, unverzüglich nach Innsbruck umzukehren und die Eröffnung des Congresses dem Kreishauptmanne von Bozen zu übertragen. Die Stände darüber höchst bestürzt, drangen in den Grafen Welsperg nach Innsbruck zu eilen und den Herrn Gouverneur, bei dem er früher als Präsidialsekretär gedient hatte, zu bewegen, nach Bozen zurückzukehren. Welsperg reiste sogleich nach Innsbruck und ging

noch in der Nacht, in der er ankam, zum Freiherrn v. Waidmansdorf, alle Gründe indessen, die er vorbrachte, waren nicht im Stande, denselben von seinem Entschlusse in Innsbruck zu bleiben abzubringen, er habe, erwiederte er, dieß bereits schon Sr. Majestät angezeigt, und könne sich nicht widersprechen. Alles was Welsperg erreichen konnte, waren sehr ausgedehnte Vollmachten für die in Bozen zur Leitung der Landesvertheidigung zu errichtende Landesdeputation, die vom Gubernium ganz unabhängig vorgehen könne und nur das bereits Verfügte anzuzeigen brauche.

Inzwischen war der ständische Congreß am 30. Mai zu Bozen eröffnet worden. Den Vorsitz dabei führte der Landeshauptmann, anwesend waren die Gesandten der beiden Hochstifte Trient und Brixen und der beiden Domkapitel, dann vom geistlichen Stande die Prälaten von Wälschmichael, Stams und Gries, vom Adel nebst dem Landeshauptmanne, Graf Tannenberg, Graf Alois Arz, v. Stadler, v. Pichler, v. Aschauer und der General-Referent v. Reinhart, von den Städten die Vertreter von Meran, Bozen, Sterzing und Roveredo mit Arco, von den Gerichten die Vertreter der Viertel Etsch, Eisack, Oberinnthal, Vintschgau, Pusterthal und Burggrafenamt.

Einer der ersten Gegenstände, auf den der Congreß seine Aufmerksamkeit richtete, war die Erläuterung einer vom Gubernium am 21. Mai gleich nach der ersten Kunde von der dem Lande drohenden Gefahr erlassenen Verordnung, alles entbehrliche Kirchensilber mit Ausnahme der heiligen Gefäße einzuliefern, um daraus Geld prägen zu lassen, wofür der Ersatz einstweilen in sichere Aussicht gestellt wurde. Diese Verordnung scheint vielfach ungünstigen Deutungen unterzogen worden zu sein, es wurde daher vom Congresse mit Beistimmung des landesfürstl. Commissärs erklärt, daß sich diese Bestimmung nur auf das möglichst entbehrliche Silber beziehen könne, das im Falle einer feindlichen Invasion ohnehin der Gefahr der Plünderung ausgesetzt sei. Inzwischen ging von anderer Seite die Nachricht ein, daß viele Kirchenvorsteher und Private von Vaterlandsliebe beseelt,

sich beeilten, ihr Silber einzuliefern (der Werth davon belief sich auf 142,051 fl.) und die Stände beschlossen, darüber ein eigenes Ehrenbuch zu eröffnen.

Die Beschlüsse, die der Congreß über die Landesvertheidigung faßte, beginnen mit dem feierlichen Gelübde, daß das Fest des heiligen Herzens Jesu im ganzen Lande Tirol alljährlich mit Abhaltung eines Gottesdienstes gefeiert werden solle, um dadurch den göttlichen Beistand zu erflehen, und mit demselben durch kraftvolle Vertheidigungsanstalten die Feindesgefahr vom Vaterlande abzuwenden. Die erste Andacht sollte gleich am nächstfolgenden Sonntage den 3. Juni in Bozen feierlich abgehalten werden.

In den Bestimmungen über das Aufgebot, dessen Leitung und Bezüge folgte der Congreß im Wesentlichen ganz den oben erwähnten Beschlüssen der zu Bozen stattgefundenen Vorberathung. Es sollten unverzüglich nach dem Rustikalsteuerfuße 10,000 Mann Scharf- und Flintenschützen aufgeboten und zur Vertheidigung des Vaterlandes an die Gränzen oder wohin selbe sonst beschieden würden, gestellt werden, und andere 10,000 Mann sich zum Ausmarsch bereit halten. Die Last der Vertheidigung und des Zuzugs sollte indessen keineswegs die Rustikalsteuer-Contribuenten (Grundbesitzer) allein treffen, sondern es sollte ein billiger Ersatz dafür seiner Zeit auch verhältnißmäßig auf das Dominicale (die Urbarienbesitzer) übernommen werden.

Es wurden zwei Kriegsdeputationen eine nördliche in Innsbruck und eine südliche in Bozen aus Mitgliedern der Stände mit Beiziehung eines landesfürstl. Commissärs errichtet. Zur südlichen wurden berufen Graf Welsperg, der Prälat von Gries, Graf Alois Arz, die Vertreter von Bozen und vom Burggrafenamt und auf besonderes Ersuchen auch der Landschreiber (beim adeligen Hofrechte zu Bozen) Dipauli. *) Diesen beiden Deputationen wurden alle noch unerledigten Geschäfte übertragen.

*) Der in der Folge um sein Vaterland hochverdiente Appellationsgerichtspräsident Frhr. v. Dipauli, der hier zum ersten Male die Aufmerksamkeit des Landes auf sich zog.

Es wurden dann noch schleunigst einige Verfügungen für die Verproviantirung und Fourage getroffen, womit es in Südtirol schon so übel stand, daß die Soldatenpferde auf Wiesen getrieben worden waren, um sie abzuweiden. Bei dem besten Willen für das Wohl ihres Vaterlandes zu sorgen, verkannten die Stände doch nicht, daß ihre Kräfte nicht ausreichten, es zu schützen, sie beschlossen daher, ihren Generalreferenten Hrn. v. Reinhart in das Hoflager abzusenden, um Sr. Majestät persönlich die bedrängte Lage des Landes vorzustellen und um schleunigste Berücksichtigung desselben zu bitten.

Eine Episode auf diesem Landtage bildete die Erscheinung des Generals Baron Loudon, der vom Feldzeugmeister Baron Beaulieu den Auftrag erhalten hatte, die Päße gegen Italien zu besetzen und nach Bozen gekommen war, um sich darüber mit den Ständen ins Einvernehmen zu setzen. Er wurde eingeladen, einer Sitzung beizuwohnen, in welcher der Landeshauptmann bei seinem Eintritte das Wort ergriff und darstellte, was von Seite der Stifter und Stände seit vollen zwei Jahren schon für die althergebrachte Selbstvertheidigung geschehen, wie viele Vorstellungen fruchtlos an die höchsten Behörden gerichtet worden seien (wie in den Jahren vor 1848) und was endlich erst vor Kürze als der Feind den Landesgränzen sich näherte, vorgekehrt worden sei, das Land sei vom besten Geiste beseelt, voll Muth, Entschlossenheit, aber es fehle an Geld, Gewehren und Lebensmitteln. Der General war durch den Inhalt dieser Ansprache sichtbar überrascht und erwiederte, die Erhaltung des Landes hänge in diesem Augenblicke großentheils von der thätigen und kräftigen Mitwirkung der Landleute besonders der durch ihre Geschicklichkeit berühmten Tiroler Scharfschützen mit dem Militär ab. Der Commandirende rechne darauf und erwarte nur seinen Rapport, um die Anordnungen zur Landesvertheidigung zu treffen, einstweilen seien dazu 2 Compagnien vom Regimente Mittrowsky und eine weitere Mannschaft von Bender und Wallis bestimmt. Die Stände dankten für die dem Lande in Aussicht gestellte Hülfe, gaben dem Herrn General ein Creditiv für alle Ortsbe-

hörden, um ohne weitere Rücksprache alle nöthigen Anordnungen gleich selbst treffen zu können, und wiesen ihm den ständischen Beamten v. Riccabona als Begleiter zu.

Nun kam auch Graf Welsperg von seiner Sendung nach Innsbruck, nahm seinen Platz beim Landtage ein und erstattete Relation über die Erfüllung seiner Aufträge. Hatte er schon immerhin den Hauptzweck seiner Absendung nicht erreicht, so hatte er doch die Gelegenheit benützt, für Gewehre, Geld und Proviant zu sorgen. Er war selbst ins Zeughaus gegangen und hatte dort 130 Stutzen, 60 St. Cordonistengewehre, 70 Musketen und 75 Carabiner, dann 218 Pistolen gefunden, die man bereit war für die Landesvertheidigung abzugeben. Ueberdieß waren noch 150 Musketen da, die einer Reparation benöthigten und in 14 Tagen abgeliefert werden konnten. Um den Bedarf an Gewehren zu ergänzen, sollte der Gubernialsekretär Gaßler nach Salzburg und München abgesendet werden, und an letzterem Orte überdieß noch nachforschen, ob nicht auf Rechnung der Landschaft ein Anlehen von 200,000 fl. zu bekommen wäre. Es waren dem Grafen Welsperg sogleich einstweilen 18,000 fl. übergeben und die Zusicherung ertheilt worden, daß die Deputation sich von den Zollgefällcassen in Roveredo und Trient alles nöthige Geld verschaffen könne, endlich sei auch aus der Cameralcasse ein entsprechender Betrag zu gewärtigen. Für Proviantlieferung waren die schärfsten Aufträge ergangen und Tag und Nacht betrieben worden. Uebrigens bemerkte Graf Welsperg auf seiner Reise viele Lauigkeit in der freiwilligen Stellung des Zuzugs auf dem Wege zwischen Bozen und Innsbruck, und besorgte, daß es ohne einer zwangweisen Einwirkung nicht gehen werde. Die Stände nahmen diese Relation mit vielem Danke auf.

Um sich über die Landesvertheidigung mit dem Militär möglichst schnell zu verständigen, beschloß der Congreß, den Grafen Welsperg und Landschreiber Dipauli als seine Abgesandten an den Feldzeugmeister Beaulieu abzuschicken, um sich mit ihm darüber zu besprechen. Noch am Abende reisten sie von Bozen ab, und

waren um Mitternacht zwischen dem 1. und 2. Juni in Trient. Auf dem ganzen Wege war ihnen nur ein Zug Wagen mit Kranken und Blessirten begegnet, sie fuhren weiter, allein kaum vor das Thor zum heil. Kreuze gelangt, trafen sie die Straße mit so vielen Armeebagagewägen angefüllt, daß sie es vorzogen, umzukehren, sich zu Pferde zu setzen, und zum Theile auf Seitenwegen nach Roveredo zu reiten, wo sie den Commandirenden fanden. Ohne daran zu denken, ihre von Koth und Staub beschmutzten Kleider zu ändern, eilten sie, wie sie waren, schnell zu ihm, ließen sich als Deputirte des Landes melden, und wurden von ihm empfangen. Sie brachten ihm das Anliegen des Congresses vor. Trocken und in übelster Laune, denn es war kurz vorher die Nachricht eingelangt, die Franzosen hätten sich der Veroneserklause bemächtigt, erwiederte Beaulieu, er werde das Land vertheidigen, wenn er könne, wo nicht, sei es seine Pflicht, dem Kaiser die Armee zu erhalten, um nicht Beides die Armee und das Land zu verlieren. Die beiden Abgesandten wiederholten mit einiger Zudringlichkeit ihre Bitte, daß er sich im Lande halten und es gegen den Feind vertheidigen möge, in welchem Falle man ihn nach allen Kräften so weit es die Lage und Verfassung des Landes gestattete, unterstützen wolle, sei dieß nicht möglich, so baten sie ihn, für den Augenblick einen Waffenstillstand abzuschließen. Dieß brachte den alten Feldzeugmeister noch mehr auf, er gab ihnen eine bittere Antwort und als sie ihm erwiederten, sie seien Abgeordnete einer Provinz Sr. Majestät des Kaisers, stürzte Beaulieu in das Nebenzimmer, gürtete seinen Degen um, nahm seinen Generalshut in die Hand und trat so mit den Worten zu ihnen zurück, er stelle sich ihnen als Commandirender Sr. Maj. des Kaisers vor. Der eben herbeigekommene Feldmarschall-Lieutenant Colli vermittelte endlich eine ruhigere Unterredung. Auf die wiederholte Versicherung, das Land werde mit dem Militär nach allen seinen Kräften mitwirken, begehrte Beaulieu 5—6000 Mann. Die Deputirten versicherten, diese Zahl werde gewiß in Kürze herbeikommen, allein die dazu nöthigen Einleitungen hätten erst in neuester Zeit getroffen werden

können. Darauf kehrten die Deputirten nach Bozen zurück, Beaulieu entschuldigte sich über diesen Vorfall in der Folge damit, er habe die beiden Herren für Schneider gehalten — eine Anspielung auf ihren Reiseanzug.

Die Relation der beiden Abgeordneten über ihre Unterredung mit Beaulieu bestimmte den Congreß, den Landschreiber Dipauli eiligst dem Herrn v. Reinhart nach Wien nachzusenden, um die Nothwendigkeit kräftigerer Verfügungen zum Schutze des Landes noch dringender darzustellen, und widrigenfalls um den Abschluß eines Waffenstillstandes zu bitten.

Damit schloß sich der Congreß, der seine Sitzungen vom 30. Mai bis 3. Juni unausgesetzt, gewöhnlich zweimal des Tages gehalten hatte.

Dipauli fand in Wien eine sehr günstige Aufnahme, einflußreiche Personen dort versicherten ihn, daß für Tirol die größte Theilnahme herrsche, man dessen Wichtigkeit vollkommen erkenne, und alles für dessen Erhaltung zu thun bereit sei, darum möge er sich hüten, das Wort Waffenstillstand auszusprechen. Seine Majestät der Kaiser empfing ihn bald nach seiner Ankunft, hörte ihn mit großer Aufmerksamkeit an und entgegnete ihm gleich, die Lage Tirols in diesem Augenblicke habe viele Aehnlichkeit mit jener im Jahre 1703, darum müsse man auch dasselbe thun, wie damals, der Kaiser sprach sich mit großem Lobe über die Tiroler aus, erklärte, daß bis Ende Juli eine Armee von 70,000 Mann in Italien stehen, und bis Hälfte Juli auch ein anderer Commandirender an ihrer Spitze sein werde, für die Landesbewaffnung mit Stutzen könne leider nichts geschehen, da deren keine vorräthig seien, man müsse sich behelfen wie man könne.

Nicht lange darauf kam der Feldzeugmeister Baron Alvinzy in der Eigenschaft eines Hofkommissärs nach Tirol. Die Armee, die unter Beaulieu in mehreren schnell auf einander folgenden Schlachten geschlagen und von den Bergen um Genua bis nach Tirol zurückgedrängt worden war, war entmuthigt und sollte neu geordnet und zur Fortsetzung des Kampfes bereitet werden. Dazu

war Alvinzy auserſehen worden, ein Mann zwar ſchon in Jahren vorgerückt (62 Jahre), aber von ſchönem imponirendem Aeußern, um ſeine Untergebenen immer wohlwollend beſorgt, und von ihnen geliebt, dabei ſehr einnehmend in ſeinem Verkehre mit Civilbehörden und wie es ſchien ganz gemacht, die Landesvertheidigung in Tirol zwiſchen dem Militär und den Landesſchützen in Einklang zu ſetzen. Hatte man vom Feldzeugmeiſter Beaulieu bemerkt, er habe die umgekehrte Ziffer des Alters ſeines Gegners, der 27 Jahre alt war, während jener 72 Jahre zählte, ſo ſah auch Alvinzy nicht ohne Beſorgniß auf den Erfolg ſeiner Aufgabe ſeinem jungen feurigen und genialen Gegner gegenüber. Er werde, äußerte er ſich auf ſeiner Durchreiſe durch Bozen, manövriren, daß ihm Kenner der Kriegskunſt würden Gerechtigkeit widerfahren laſſen müſſen, aber er habe es mit einem Feinde von ganz eigener Art zu thun. Die Schlachten von Arcole und Rivoli rechtfertigten dieſe Beſorgniß.

Baron Alvinzy lud bei ſeiner Durchreiſe durch Bozen am 19. Juni die Mitglieder der dortigen Schutzdeputation zu ſich, ſtellte ſich ihnen als Hofkommiſſär vor, der von Sr. Majeſtät den Auftrag bekommen habe, den bei der Armee und im Lande eingeſchlichenen Gebrechen abzuhelfen und für die Zukunft vorzubeugen. Beeilt, ſeine Reiſe fortzuſetzen, erſuchte er ſie, zwei aus ihrer Mitte am 21. Juni zu einer weitern Beſprechung nach ſeinem Hauptquartiere zu Calliano zu ſenden. Graf Welſperg und von Eiberg folgten dieſem Rufe, es zeigte ſich jedoch, daß die Wünſche des Hofkommiſſärs die Ermächtigung der beiden Deputirten überſchritten, und man kam überein, eine gemeinſchaftliche Conferenz in Bozen zu halten.

Dieſe fand am 3. Juli ſtatt, es kamen dazu nebſt dem Feldzeugmeiſter Baron Alvinzy, der Gouverneur Baron Weidmannsdorf, der Direktorialhofrath Graf Pergen von Wien, zwei Gubernialräthe, der Landeshauptmann und Graf Welſperg, die Geſandten der beiden Hochſtifte, der Propſt von Gries, Graf Arz, ein Vertreter der Städte und zwei Vertreter der Viertel und Gerichte und der Landſchreiber Dipauli.

Baron Alvinzy legte seine Anforderungen in 12 Punkten vor, worüber in dreitägiger Berathung im wesentlichen folgende Beschlüsse gefaßt wurden.

Außer den bereits ins Feld gestellten 33 Compagnien Landesvertheidiger sollte deren noch eine nach Ehrenberg gestellt und dort belassen werden, so lange das Armeecommando es für gut finden würde. Jede Compagnie solle mit Einschluß der Chargen auf 120 Mann festgesetzt werden, diese Chargen sind 1 Hauptmann, 1 Oberlieutenant, 1 Unterlieutenant, 1 Fähnrich, 1 Feldwebel und 4 Corporäle.

Die vom Militär abgegebenen Gewehre werden mit gehöriger Vorsicht und Schonung des Volkes zurückgenommen werden.

Die Dienstzeit der Compagnieen wurde auf 4 Wochen, die auf das Aerar übernommene Löhnung der Gemeinen auf 12 kr. und statt des Brodes, das schwer nachzuführen sei, eine Reluition von 3 kr. festgesetzt, dabei wäre die Zulage des Landes nicht inbegriffen. Die Offiziergagen sollten nur zur Hälfte auf das Aerar übernommen werden.

Die Zahl der Distriktscommandanten wurde auf 6 festgesetzt, und ihnen täglich statt 6 fl. wie bisher in Hinkunft nur 3 fl. bewilligt. (Zur Bezahlung dieser Gagen an die Landesvertheiger wurde in der Folge eine Aversualsumme von monatlich 40,000 fl. festgesetzt, welche die Kriegskasse an die Landschaft für die Landesvertheidigung zu berichtigen hatte.)

Die Leitung des Defensionswesens wurde wie bisher den beiden Schutzdeputationen übertragen, und der südlichen sollte noch ein zweiter Gubernialrath zugewiesen werden, ohne dessen Zustimmung nichts verfügt werden dürfe. (Die Wahl dazu traf den Gubernialrath v. Glanz, dessen Dienste während der ganzen Defensionsepoche sehr gerühmt wurden.)

Die an die Hochstifte angesonnene Geldaushilfe wurde von den betreffenden Gesandten ad referendum genommen.

Damit war für die dringenden Bedürfnisse des Augenblicks in Betreff der Vertheidigung Vorsorge getroffen. Ein patriotisches

Anerbieten von vier Privaten in Bozen kam der fühlbaren Geldnoth in den öffentlichen Cassen zu Hülfe. Jakob Anton Holzhammer, Anton von Menz, Joseph Maria v. Remich und Ignaz v. Pach nahmen, um dem Lande die Vertheidigungskosten zu erleichtern, ein Darlehen von 200,000 fl. auf ihre Kosten auf, und stellten dabei die Bedingung, daß

1) die daraus geleisteten Vorschüsse unabtreiblich bis zum Bartholomäimarkte 1797 bleiben sollten, daß sie 2) mit 6% verzinst werden sollten, daß 3) die Einlagen in Innsbruck beim landschaftlichen General-Einnehmeramte oder in Bozen bei den Handelshäusern v. Menz und Holzhammer angenommen werden und 4) in Landcurrent geleistet und rückgezahlt werden würden.

Baron Alvinzy war, wie oben erwähnt, mit der Reorganisirung der unter Beaulieu gestandenen Armee beauftragt worden, Beaulieu übergab unmittelbar nach Alvinzy's Ankunft den Befehl über selbe an den Feldmarschall-Lieutenant Melas und zog sich zurück. Die Armee erhielt Verstärkungen von allen Seiten, das Commando über selbe bekam der alte Feldmarschall Wurmser, der in letzter Zeit dem französischen General Moreau am Oberrhein und in der Pfalz gegenüber gestanden war. Am 29. Juli griff Feldmarschall Wurmser die am Montebaldo verschanzte französische Armee bei Brentonico an, vertrieb sie mit großem Verluste von dort und von Rivoli und rückte in der folgenden Nacht bis Campera vor, am 31. war er in Castelnuovo. Gleichzeitig rückte eine 12,000 Mann starke Colonne unter General Quosdanowitsch über Judicarien nach Caffaro vor, bemächtigte sich unterstützt von einer kleinen aus 11 Canonierschiffen bestehenden Flottille unter Major Malcamp Salò, wo General Rusca gefangen wurde, nahm am 31. Brescia, wo Murat gefangen und große Beute gemacht wurde, und setzte sich mit der Hauptarmee in Verbindung. Bei beiden voranrückenden Armeecorps zeichneten sich Tiroler Landesvertheidiger aus, besonders die Roveredaner Scharfschützen unter dem Hauptmann Graf aus Bozen, der in der Folge für seine in der Landesvertheidigung erworbenen Verdienste den Theresienorden erhielt.

Bonaparte, der eben vor Mantua lag und es hart bedrängte, befolgte seine schon gegen Beaulieu mit Glück angewendete Maxime, verließ gleich Mantua und warf sich auf das schwächere Corps von Quosdanowitsch, schlug einzelne Abtheilungen desselben bei Salò und Lonato und zwang Quosdanowitsch nach Gavardo zurückzugehen. Wurmser zog inzwischen ungehindert nach Mantua und erbeutete in Verbindung mit der dortigen Besatzung am 1. August das ganze Belagerungsgeschütz. Nun wandte sich Bonaparte zurück, schlug am 3. August den General Liptai bei Castiglione und am 5. den Feldmarschall selbst bei Solverino, wo er ihm in den Rücken fiel, einen Verlust von 3000 Mann und 20 Geschützen zufügte und ihn zwang, über Valeggio sich nach Peschiera zu ziehen. Massena ließ ihm nicht Zeit, sich dort zu sammeln, er mußte den 7. nach Volargne und den 8. schon nach Ala auf tirolischem Gebiete zurückweichen. Auch Quosdanewitsch wurde von Guyeur genöthigt, Gavardo zu verlassen und nach Riva zurückzuziehen.

Noch von Verona aus am 7. August in den letzten Augenblicken, ehe Wurmsers Armeecorps Italien verließ, erinnerte Alvinzy der Schutzdeputation in Bozen, daß sich einige „widrige Zufälle" ereignet und die Armee genöthigt haben, sich zurückzuziehen, dieß erfordere schleunige Vorkehrungen an den Confinen, daher habe der zweite und dritte Zuzug für die wälschen Confinen möglichst schnell zusammen zu ziehen, und auch der Landsturm (die Masse) sich bereit zu halten. Die Schutzdeputation forderte als nächste mobil zu machende Hülfe den Schießstand zu Meran, die Hauptleute der Roveredaner, Salurner, Kalterer und Altenburger, Heimfelser und Sextner Compagnien, die beiden Hochstifte und den Scario (Gemeindevorstand) von Fleims auf, ihre schon gebildeten Compagnieen schnellmöglichst an die Gränzen zu führen.

Graf Welsperg war in diesem Augenblicke nicht in Bozen, seine von Jugend an immer schwächliche Gesundheit hatte durch die geistige und körperliche Anstrengung seiner Dienstleistung in den letztvergangenen Monaten sehr gelitten, er benützte daher die

wie man hoffte dem Lande günstige Wendung der Kriegsereignisse durch das Vorrücken der k. k. Armee nach Italien, um das Bad zu Maistatt im Pusterthale zu gebrauchen, und hatte seine Muße dort eben dazu benützt, einen durch Mißverständnisse herbeigeführten Zwist zwischen den Schießständen und Schützen-Compagnieen in Serten und Heimfels zu schlichten, worüber ihm von der Landschaft eine sehr verbindliche Anerkennung zu Theil wurde, als ihn die ungünstigen Nachrichten vom Kriegsschauplatze schleunigst nach Bozen zurückriefen.

Aus Roveredo richtete Alvinzy am 13. August einen wiederholten noch dringendern Aufruf an die Schutzdeputation, die Thäler Ronchi, Arsa und Terragnuolo seien bedroht, der Feind zeige sich im Lederthale, man möge schleunigst dem General Fürsten Reuß in Condino 2—3000 Landesschützen als Verstärkung schicken, und deren 1500—2000 zum Schutze obiger Thäler am linken Etschufer sammeln, ebenso seien die Nebenthäler längst der Brenta zu besetzen und Oberstlieutenant v. Welhorn in Ponte di Legno zu unterstützen. Die Deputation erwiederte ihm, man werde das möglichste thun, und in Kürze gewiß eine den zweiten Zuzug noch übersteigende Anzahl Schützen von mehr als 10,000 Mann zusammen bringen, allein es sei auf ihre Hülfe keine zu große Hoffnung zu setzen, da es eine noch größtentheils ungeübte Mannschaft aus Freiwilligen bestehend, sei. Eine weitere Aufforderung des Feldzeugmeisters Alvinzy, der sich inzwischen nach Bozen zurückgezogen hatte, unterm 20. August an die Trienter Regierung um schnelle Hülfe, wurde von dort aus abgelehnt, weil das Landvolk zu entmuthigt sei.

Durch Wurmsers Rückzug nach Tirol war Oesterreich von Friaul aus ganz blosgestellt. Er beschloß daher, ein Corps von einigen tausend Mann unter Feldmarschall-Lieutenant Davidowich in Tirol zurückzulassen und sich mit den übrigen Truppen durch Valsugan nach Italien zu ziehen. Wie er, am 2. September diese Bewegung begann, rückte Bonaparte das Etschthal herauf schnell vor, am 3. griffen die Franzosen Ala an und drängten

die Oesterreicher zurück, am 4. wurden sie aus ihrer festen Stellung bei Calliano zurückgedrückt, am 5. Morgens rückte Massena in Trient ein und Davidowich zog sich bis Salurn zurück. Ohne sich in Trient aufzuhalten, folgte Bonaparte dem Feldmarschall Wurmser auf dem Fuße nach, griff ihn am 8. Sept. bei Bassano an und zwang ihn zu weichen, mit Mühe erreichte er Mantua und mußte sich nach einem unglücklichen Gefechte mit Massena unter den Mauern der Festung mit dem Ueberreste seines Corps in selbe einschließen. Quosdanowitsch trennte sich nach der Schlacht bei Bassano von Wurmser und zog sich nach Friaul.

Das französische Corps, das unter Vaubois in Trient zurückgeblieben war, 10,000 Mann stark, versuchte im Etschthale vorzudringen, dabei wurde am 9. September das Chorherrenstift Wälschmichael geplündert, der Prälat ein hochbejahrter Greis entfloh, um den Mißhandlungen zu entgehen und irrte zwei Tage und Nächte in Wäldern umher, bis er nach Bozen kam. Der schon oben erwähnte General Baron Loudon (Neffe des berühmten Feldherrn), hatte mit einem Corps von 3000 Mann den Nonsberg besetzt, rückte mit Hülfe der Tirolerschützen, worunter sich besonders die Compagnieen von Kaltern und Eppan unter Grafen Khuen und die von Salurn und Tramin unter dem Oberlieutenant v. Bombardi auszeichneten, bei der Rochetta heraus und warf die Franzosen von Wälschmichael und Cadino bis nach Lavis zurück. Sie versuchten sich noch eine Zeit lang auf der Höhe bei Verla am Eingange ins Fleimserthal zu halten, mußten sie aber auch verlassen.

Je größer die Gefahr war, desto höher stieg der Muth und die Begeisterung der Tiroler. Der Fürstbischof von Brixen, die Gerichte Kaltern, Altenburg, Meran, Lana, Ulten, Passeier und Sarenthal, unerachtet sie alle schon mehr oder minder Mannschaft im Felde hatten, beeilten sich, noch eine beträchtliche Anzahl auszurüsten, Bozen schickte eine Scharfschützen-Compagnie ab, und erbot sich noch eine von 300 Mann ehestens zu bilden. Ein frummer Bauer in Sarenthal bat seine Gefährten, einen sehr beträchtlichen Geldbeitrag, den er vor ihnen auf den Tisch

legte, zu ihrer Verpflegung mitzunehmen, weil er selbst nicht mitziehen könne. Ein Priester aus Passeier, der dort eine der kärglichsten Pfründen hatte, bot den ausrückenden Schützen seinen Sparpfennig von 100 fl. an, den sie aber nicht annahmen. Die Schutzdeputation suchte alles zu beleben, forderte auf, munterte auf, und sandte Commissäre in einzelne weiter zurückgelegene Gerichte, um den Auszug zu betreiben.

Diese Gefahr im Süden war nicht die einzige, welche Tirol damals bedrohte. Die Abberufung des Feldmarschalls Wurmser mit einem bedeutenden Theile der am Oberrhein gestandenen Truppen, gab dem französischen General Moreau Gelegenheit, am 4. Juni bei Straßburg über den Rhein zu gehen, den schwäbischen Kreis zu verheeren und zu brandschatzen, und am Lech bis zu den Gränzen Tirols vorzudringen. Die Siege des Erzherzogs Carl bei Theining über Bernadotte am 22. August und bei Amberg und Würzburg (24. August und 3. Sept.) über Jourdan, nöthigten Moreau sich zurückzuziehen, und befreiten Tirol von der ihm dorther drohenden Gefahr.

Die gefahrvolle Lage des Landes und die Wichtigkeit seiner Erhaltung für die ganze Monarchie, bestimmten den Kaiser den Minister Grafen Lehrbach als außerordentlichen Hofcommissär mit den ausgedehntesten Vollmachten nach Tirol zu senden, und den bisherigen Gouverneur Baron Waidmansdorf abzuberufen. Das Benehmen des Letztern hat besonders in Folge der Ereignisse des Jahres 1796 vielfach eine sehr ungünstige Beurtheilung erfahren; unbefangene sehr achtbare Zeitgenossen, unter denen ich mich auf den Präsidenten Freiherrn v. Dipauli berufen kann, haben sich dagegen mit vieler Anerkennung über ihn ausgesprochen. Es war ein Mann von vielen Fähigkeiten, einem sehr ehrenwerthen Charakter, streng in Erfüllung seiner eigenen Pflicht, aber eben so streng auch in Forderung derselben von seinen Untergebenen, was ihn wenig beliebt machte, und bei seinen etwas unbehülflichen äußern Formen manchmal Anlaß zu Witzworten gab. Herangereift in dem Vorurtheile seiner Zeit, daß die Kraft der Regierung und das Glück der Völker in einer alle

Verhältnisse möglichst durchdringenden Verwaltung liege, dem Lande fremd, und in spätern Jahren erst dahin gekommen, fehlte es ihm wie vielen Andern, nicht nur Fremden sondern selbst eingebornen Tirolern besonders unter den Beamten, an einem richtigen Verständnisse der Bedürfnisse und gerechten Anforderungen des Volkes in Tirol; es war daher wohl kein hinreichender Grund, deßhalb ein minder günstiges Urtheil vorzugsweise über ihn zu fällen. Nicht ohne gutem Grunde hatten die Tiroler von jeher ein besonderes Gewicht darauf gelegt, und es in ihren alten Freiheitsbriefen auch erwirkt, daß die Dienste im Lande von Eingebornen und im Lande Begüterten besetzt werden sollten. Die Regierung ließ es in der Folge davon abkommen, und als die Stände beim Landtage vom Jahre 1619 gelegentlich des Regierungsantritts des Erzherzogs Leopold dieß unter ihre Gravamina aufnahmen, erhielten sie darauf den Bescheid, daß Jene, welche Güter und Lehen in andern österreichischen Landen besitzen, nicht als Fremde zu betrachten seien. Der Charakter des Volkes und seine wahren Bedürfnisse sind nicht so leicht zu erfaßen, finden sich in keinen Normalienbüchern verzeichnet, und an keiner Wirthstafel aufgespeichert, Beweis dessen die abgeschmackten Faseleien über Tirol in der seit einigen Jahren zahlreich gewordenen Touristen-Literatur, die Tirol zur Staffage ihrer Erzählungen genommen hat. Nur der erfaßt und fördert das wahre Wohl des Landes, der es, unbeirrt durch vorgefaßte Ansichten mit klarem unbestochenem Blicke im Volke selbst sucht und Kraft und Muth hat, es mit Wärme zu vertreten. Ist es ein Fremder, so wird ihm dafür die Anerkennung des Landes eben so wenig als einem Eingebornen fehlen. Solch ein Mann war Graf Lehrbach. Mit einem hellen Verstande, schnellen und klaren Ueberblicke der Verhältnisse, einem geraden offenen Charakter, wie der Tiroler ihn liebt, ohne Phrasen für angenehme Zugeständnisse, die später nicht erfüllt werden, verband er schnelle Entschlossenheit und ungemeine Kraft, dabei hatte er das Glück, das Vertrauen des Monarchen zu genießen, war an keine schleppenden Formen gebunden, und konnte seinen Anordnungen immer

den gehörigen Nachdruck geben. Er kam am 27. August nach Innsbruck, als eben Wurmser sich gegen Trient zog und die Feinde ihm auf dem Fuße folgten und im Norden Moreau noch nahe an der Gränze stand, ihm gegenüber der kaiserl. österreichische General Frölich zur Deckung des Landes.

Bald nach seiner Ankunft, am 30. August rief Graf Lehrbach einen Landeszuzug von 20,000 Mann zu den Waffen, um zur dringenden Vaterlandsvertheidigung auf die Gränze zu rücken. Sollte wieder Vermuthen die nach dem Steuerfuße auf das Land repartirte Mannschaft hie und da nicht oder nicht vollständig abgestellt werden, so würden Sr. Majestät Hofcommissäre (wie oben erwähnt, bekleidete auch Feldzeugmeister Alvinzy diese Stelle) im Einvernehmen mit den beiden Defensionsdeputationen zur Anwendung der verfassungsmäßigen Zwangsmittel schreiten. Damit die Landschaft die Defensionskosten bestreiten könne, gaben Se. Majestät ihr die Ermächtigung zur Einhebung einer angemessenen billigen Steuer.

Ein landschaftliches Circular vom folgenden Tage drückte im Namen der Defensionsdeputationen die Beistimmung zu obigem Aufrufe aus.

Die Landschaft benützte die ihr ertheilte Ermächtigung, um mit Beistimmung ihrer Committenten, die schriftlich dazu aufgefordert wurden, eine allgemeine Classen- und Einkommensteuer für alle Landesbewohner in Antrag zu bringen. Mit allerh. Genehmigung wurde am 8. Nov. ein Patent mit den nähern Bestimmungen darüber erlassen.

Im weitern Verlaufe des Monats September und den ganzen Oktober hindurch herrschte Waffenruhe in Tirol, die österreichischen eben so wie die französischen Truppen blieben in ihren gegenseitigen Stellungen einander gegenüber. Bonaparte benützte diese Zeit, um mit den italienischen Regierungen Separatverträge abzuschließen und seinen Rücken zu sichern, und Oesterreich benützte sie, um in Friaul ein neues Armeecorps zusammen zu ziehen, dessen Commando dem Feldzeugmeister Alvinzy übertragen wurde

Die Thätigkeit, die Graf Welsperg in der Leitung der Landesvertheidigung bisher bewiesen hatte, veranlaßte den neuen Hofcommissär unterm 23. Okt. ein sehr verbindliches Schreiben an ihn zu richten, worin er ihm seine möglichste Unterstützung bei jedem Anlasse zusichert und beifügt, daß er seine patriotischen eifrigen für das Beste des Landesfürsten und des Landes gerichteten Bemühungen Sr. Majestät besonders angerühmt habe.

Am 22. Oktober rückte Alvinzy mit einem Corps von 28,000 Mann allmählich über den Tagliamento und die Piave vor. Dasselbe mußten die Franzosen von Davidowich, dessen Corps sich auf 20,000 Mann vermehrt hatte, voraussetzen und statt sich in seiner zu wenig geschützten Stellung angreifen zu lassen, griff General Vaubois am 2. Nov. die Oesterreicher an, bemächtigte sich Wälschmichaels, drängte den General Vukassowich ins Cembrathal zurück und nahm Segonzano am Eingange desselben. Vukassowich zog schnell Verstärkungen an sich, und mit Hülfe der Landesvertheidiger eroberte er Segonzano, das bei dieser Gelegenheit verbrannt wurde, zurück, und drängte die Franzosen in ihre frühere Stellung. Am 4. November machte Feldmarschall-Lieutenant Davidowich einen allgemeinen Angriff, sein rechter Flügel unter Loudon erstürmte das verschanzte Lager der Franzosen bei Cadine und brach bei Buco di Vela nach Trient heraus, der linke unter den Generälen Graf Spork, Fürst Reuß und Baron Vukassowich rückte durch das Thal von Pinè und drängte die Franzosen von dorther nach Trient zurück, wo sie sich nicht mehr halten konnten, und eine durch die 2 Bergschlösser Beseno und Pietra geschützte feste Stellung in Calliano bezogen. Nach einem zweitägigen Kampfe nahm General Vukassowich diese Stellung mit Sturm. Die Franzosen verloren viele Mannschaft und 6 Geschütze, zogen eilig zurück, räumten das Land und sammelten sich erst auf dem Bergplateau zu Rivoli.

Alvinzy kam ohne auf Hindernisse zu stoßen bis an die Brenta. Bei Bassano kam es am 5. Nov. zur Schlacht, die in ihrem Erfolge keinen entscheidenden Ausschlag zu geben schien, Bonaparte, durch Vaubois' Rückzug für seine Stellung besorgt,

fand es aber räthlich gegen Verona zurückzuziehen. Am 12. Nov. erfocht Alvinzy bei Caldiero einen vollkommenen Sieg über Bonaparte, der bis Verona zurückweichen mußte. Eine rasche Benützung dieses Sieges in Verbindung mit dem aus Tirol vordringenden Corps, drohte die Franzosen zu vernichten, da wagte Bonaparte *) mit der Keckheit eines Abentheurers, der alles auf's Spiel setzt, die österreichische Armee in ihrer linken Flanke durch die Sümpfe von Arcole zu umgehen. Drei Tage wurde dort mit abwechselndem Glücke gekämpft (15.—17. Nov.) Der Verlust war auf beiden Seiten gleich, der Kampf unentschieden, Alvinzy zog sich zurück, um seinen erschöpften Truppen Ruhe zu gönnen und die Vereinigung mit Davidowich abzuwarten. Dieser hatte erst am 17. den General Vaubois bei Rivoli angegriffen, ihn mit großem Verluste von 12 Geschützen und 1200 Mann zurückgeschlagen, und war schon bei Campera vorgedrungen. Bonaparte bemerkte mit seinem gewohnten Scharfblicke bald, daß zwischen den beiden Armeecorps kein Einklang herrschte und sandte daher am 18., während Alvinzy sich vom Kampfplatze zurückgezogen hatte, den General Augereau mit überlegener Macht gegen Davidowich und drängte ihn bis Ala zurück. Zu spät suchte sich Alvinzy durch eine Colonne unter General Schubirts mit Davidowich in Verbindung zu setzen. Schubirts konnte ihn nicht erreichen. Alvinzy, in der Ungewißheit, ob die Franzosen das Corps von Davidowich nicht bis nach Tirol hinein verfolgten und ihm durch das Brentathal in den Rücken kommen könnten, zog sich nach Bassano zurück. Ganz verspätet erst am 23. Nov. machte Wurmser einen Ausfall aus Mantua, mußte sich aber schnell zurückziehen.

Ehe noch der Feldzug diesen unglücklichen Ausgang nahm, ersuchte die Schützendeputation den Grafen Welsperg und Herrn v. Remich (Vertreter der Städte bei der südlichen Aktivität) sich zu Davidowich in dessen Hauptquartier zu begeben, um mit

*) Ich folge hier der trefflichen Erzählung des ganzen Feldzugs durch den F.M.L. Neipperg in der milit. Zeitschrift von 1813.

ihm die nöthigsten Maßregeln für die Landesvertheidigung zu besprechen; sie trafen ihn am 7. Nov. zu Trient, und da wurde in einer mit dem Oberstlieutenant Baron Balthefer und dem Landescommissär v. Roschmann gehaltenen Commission die Zahl der noch beizubehaltenden Landesvertheidiger-Compagnieen auf 34 festgestellt, welche sofort an die verschiedenen Gränzpunkte des Landes, nach Taufers in Vintschgau, nach dem Sulzberg, Judicarien, Valsugan, Lederthal und an den übrigen Landesgränzen vertheilt werden sollten. Diesen Anlaß benützten die Deputirten, um bei dem Feldmarschall-Lieutenant auf Repressalien für 6 von den Franzosen erschossene gefangene Tiroler zu dringen. Sie erhielten die Antwort, daß dafür 6 von den Tirolern gefangene französische Offiziere in das Castell zu Trient gesperrt worden seien, und 2 aus ihnen auf Parole entlassen worden seien, um dem französischen Befehlshaber zu erinnern, daß wenn bis 20. d. M. auf die Reclamation wegen der erschossenen Tiroler keine Antwort erfolge, diese Offiziere als Repressalie würden erschossen werden. Baron Alvinzy blieb nach seinem Rückzuge nicht lange in Bassano, sondern verfügte sich zu dem in Tirol stehenden Armeecorps nach Roveredo. Dahin begaben sich am 30. Nov. Graf Welsperg und der Landschreiber Dipauli im Namen der südlichen Schutzdeputation, um über die durch die neuesten Ereignisse herbeigeführte Lage der Dinge sich mit ihm zu besprechen.

Es waren 4 Fragen, die sie ihm vorzutragen hatten.

1) Welches die Lage der Sache bei dem Corps der italienischen Armee sei, ob und welche Gefahr dem Vaterlande drohe?

2) Was die Deputation zum Besten und zur Rettung des Vaterlandes beitragen könne?

3) Ob und wann Hoffnung sei, die für die Monate Oktober, November und Dezember verfallene Aversualsumme von 120,000 fl. auf die erst 20,000 fl. gezahlt und entgegen dem k. k. Militärcorps unter zweimal 10,000 fl. vorgestreckt worden waren, zu beziehen? Ueberdieß hatte man noch über 4000 fl. an beigeschafften Viktualien für die Armee zu fordern.

4) Welche Repressalien für die von den Franzosen erschoßenen Tirolerschützen ergriffen worden seien?

Baron Alvinzy erwiederte sehr freundlich, er habe den Feind 5 Mal geschlagen und dabei 15,000 Mann eingebüßt, der Feind habe entgegen an Todten noch weit mehr verloren. Die kaiserl. Armee habe insbesondere am 15. Nov. bei Arcole einen bedeutenden Verlust erlitten, er (B. Alvinzy) habe indessen am Ende des Tages die Affaire dergestalt wieder hergestellt, daß der Feind bis an die Etsch zurückgedrückt wurde, darauf habe er sich etwas zurückgezogen, sei aber am 19. Nov. wieder vorgerückt und habe den Feind bis an die Thore von Verona zurückgejagt und am 21. wirklich noch in den Vorstädten von Verona gestanden. Diesen Tag habe er 2 Offiziere ausgesendet, um Erkundigungen über das Corps des Feldmarschall-Lieutenants Davidowich einzuziehen, diese hätten ihm anfangs nichts anderes zu berichten gewußt, als von Bauern gehört zu haben, daß 1500 Mann vom Feinde sich ins Gebirge gezogen hätten, worüber er dann sogleich den General Schubirts mit 2 Bataillons in der Hoffnung nachgeschickt habe, daß jene feindliche Colonne zwischen zwei Feuer gebracht und aufgehoben werden könnte. Schubirts sei nachher auf beschwerlichen Wegen über das Gebirge nach Roveredo gekommen. Als er (B. Alvinzy) später vernahm, daß Davidowich sich gänzlich zurückgezogen habe, und er nicht wissen konnte, wie weit dieß Corps zurückgedrängt worden sei, und ob der Feind ihm nicht wie dem Feldmarschall Wurmser durch das Brentathal in den Rücken kommen wolle, habe er es nöthig erachtet, sich zurückzuziehen und diesen Rückzug in der folgenden Nacht, ohne vom Feinde bemerkt worden zu sein, bewerkstelligt. Dermal habe er die Gegend von Bassano, das Brentathal und Padua, letzteres mit 8000 Mann besetzt.

Tirol habe dermal nichts zu fürchten, unvorhergesehene Fälle ausgenommen, für die Corps in Bassano und Padua war Alvinzy nicht ohne Sorgen.

Ueber die weitern Pläne des Commandirenden konnten die Deputirten keine näheren Andeutungen herausbringen, soviel glaub-

ten sie allein zu entnehmen, daß nach den getroffenen Truppen-Dislocationen und den bei Serravalle, Romi und Calliano, dann in Valsugan beabsichtigten Verschanzungen zu schließen, für den Winter keine Offensive in Aussicht stand. Den Antrag der Deputirten, den Sitz ihrer Deputation nach Roveredo zu verlegen, um dem Kriegsschauplatze näher zu sein, mißbilligte Alvinzy, weil er nächstens sein Hauptquartier dahin zu verlegen gedächte und dann Mangel an Platz für sie sein würde. Ueber Mantua sagte er, es sei hinreichend verpflegt.

In Betreff der Geldforderung äußerte Alvinzy, Geld habe er keines, seine eigenen Truppen hätten schon mehrere Tage keine Löhnung bekommen.

Ueber die Landesdefension behielt sich der Feldzeugmeister Alvinzy bevor, ehestens eine Conferenz nach Trient zu berufen. Durch die anwesenden Generäle erfuhren die beiden Deputirten, daß man sich mit den dermal vorhandenen Schützencompagnieen, deren 28 waren, begnüge, und die Schutzdeputation hoffte diese Zahl auch für die Folge beinahe ganz in den wälschen Confinen aufzubringen.

Was die Repressalien für die erschossenen Tiroler anbelangt, erklärte Alvinzy, daß Bonaparte 5 gefangene k. k. Offiziere habe in Arrest setzen lassen und gedroht, sie eben so wie die von unserer Seite arretirten französischen Offiziere behandeln zu lassen. Dabei wies er die darüber eingelangten Briefe vor und setzte bei, man könne die kais. Offiziere, die sehr brav und geschickt seien, nicht aufopfern, man habe nichts weniger als einen Ueberfluß daran, Bonaparte entgegen kümmere sich wenig um seine Offiziere, wenn man sie auch zu Hunderten todtschieße, es sei ihm vielmehr lieb, dadurch eine Gelegenheit zu Beförderungen zu bekommen (!), übrigens sei dießfalls mit Berufung auf die Kriegsgesetze neuerdings eingeschritten und auf bestimmte Antwort gedrungen worden.

Die Schutzdeputation wiederholte diese Bitte in der Folge nochmals schriftlich bei dem Feldzeugmeister Alvinzy und erhielt

von ihm aus Conegliano am 18. Febr. 1797 eine ähnliche Erwiederung.

Die von Baron Alvinzy gewünschte Conferenz über die Landesdefension wurde auf den 27. Dez. nach Trient ausgeschrieben. Einige Tage früher (am 23.) hielten die Stände unter sich eine Vorberathung in Bozen. Es waren dabei zugegen, der Landeshauptmann, der brixnerische Hofkanzler v. Walter als Gesandter des Fürstbischofs, der Propst von Gries, die Grafen Welsperg, Tannenberg und Arz, die Vertreter der Städte Bozen, Roveredo und Arco, und jene der Viertel Etsch, Burggrafenamt und wälsche Confinen, dann noch der ständische Buchhalter v. Eiberg und der Landschreiber Dipauli.

Der Commandirende Baron Alvinzy hatte im Auftrage des Hofkriegsraths folgende Anfragen gestellt:

1) Ob im Falle eines Vorrückens der Corps die wälschen Confinen in Masse aufstehen und sich herbeilassen würden, gewisse Punkte zu besetzen, damit an k. Truppen nur soviel zurückbleiben könne als zum Soutien der Landesdefension nöthig ist?

2) Ob und wie viel Mannschaft sich auch außer dem Lande würde verwenden lassen?

3) Ob man vom Lande nicht einige Hundert Leute zum Pionnierdienste für Verhaue, Wegeherstellungen u. dgl. bekäme?

Ueber den ersten Punkt hatten die Vertreter von Roveredo, Arco und den wälschen Confinen schon Instruktionen ziemlich gleichen Inhalts mitgebracht, sie gingen dahin, daß die von ihnen vertretenen Städte und Landestheile zur Selbstvertheidigung in Masse bereitwillig seien, wenn man sie mit Waffen und Munition, woran es gänzlich mangle, unterstütze. Mit dieser Ansicht vereinigten sich alle Uebrigen, nur sei der Commandirende vor Allem Andern auf den Mangel an Waffen aufmerksam zu machen, die Landschaft habe noch etwa 800 Gewehre in Innsbruck und Brixen, diese wolle sie gleich auf ihre Kosten zur Armirung der wälschen Confinen dahin absenden, dieß sei aber auch alles. Bei 3000 Gewehre besitzen die gegenwärtig an den wälschen Confinen stehenden Compagnieen. Uebrigens komme es bei einem

Masseaufbruche auch eben nicht auf Gewehre an, da leisten Pickeln, Hacken, Sensen, Gabeln, Steine u. dgl. dieselben Dienste. Wichtiger für das Land als der Masseaufbruch bleibe immer die Organisirung der 10,000 Mann Schützen. Der Unterhalt derselben falle nach der Zuzugsordnung vom Jahre 1704 zur Hälfte dem Landesfürsten, zur Hälfte der Landschaft zu. Die Gerichte an den Confinen haben dabei nur für Beischaffung der Lebensmittel zu sorgen. Der Masseaufstand, der nach dem Vorbilde der Vorzeit nie länger als 1 bis 2 Tage dauere, habe sich selbst zu verpflegen.

Wegen des zweiten Punktes, der immer nur von der Beistimmung der Landesvertheidiger abhinge, könne man sie dazu bereden, und die Landschaft sich zur Leistung des Landesbeitrages bereit erklären, nur möge das Militär für Brod und Fleisch sorgen.

In Beziehung auf den dritten Punkt wurde auf die dazu vorzugsweise geeigneten Lavaroner (einer Berggemeinde am Eingange von Valsugan, deren Bergbewohner sich mit Bauten und Straßenherstellungen ernähren) und auf die Bergknappen hingewiesen.

Sofort wurden dann die Deputirten zur Conferenz gewählt und die Berathung geschlossen.

Am 27. Dez. dem dazu bestimmten Tage versammelten sich in Trient der Minister Graf Lehrbach, der Feldzeugmeister Baron Alvinzy, der Landeshauptmann, die Gubernialräthe v. Glanz, v. Roschmann (Kreishauptmann zu Bozen) und v. Baroni, Landescommissär bei den Truppencorps an den wälschen Confinen, und Oberstlieutenant Baron Balthefer. Im Namen der Hochstifte erschienen für Trient Baron Moll, seit Kürze Präses des dort eingesetzten kais. Administrations-Collegiums, und Graf Alberti, Kanzler des Hochstifts, für Brixen der Hofkanzler v. Walter. Im Namen der Stände kamen Graf Welsperg und Graf Tannenberg und die Vertreter der Städte Bozen, Roveredo und Arco und der Viertel Etsch und wälsche Confinen, dann v. Eiberg und Dipauli.

Baron Alvinzy eröffnete die Sitzung mit einem in sehr gewählten Ausdrücken abgefaßten Vortrage *), worin er die ehrenvollste Anerkennung für das Land aussprach, der Hofkriegsrath wisse, daß die Tiroler immer bereit seien, zu den schon abgelegten Beweisen von Treue und Bereitwilligkeit für ihren Landesfürsten immer noch neue hinzuzufügen und die ruhmwürdige Sehnsucht äußern, ihrem Kaiser und ihrem Vaterlande dieß täglich nachdrucksvoller zu zeigen. „Niemand, fügte er bei, war „und ist mehr Zeuge hievon, als ich, und ich bin seit dem „Monate Juni d. J. immer ihr Bewunderer und Verehrer ge„wesen." Darauf ging er auf die schon oben erwähnten Ansinnen über.

Der Landeshauptmann dankte im Namen des Landes für diese für dasselbe ehrenvollen Gesinnungen, wiederholte entgegen die Bereitwilligkeit des Landes, seinem Landesfürsten auch künftig seine Treue wie bisher zu bezeigen und trug die zu Bozen gefaßten Beschlüsse der Stände vor.

Es wurde darüber nun in eine nähere Erörterung eingegangen. Die anwesenden Deputirten baten vor allem dringend, daß im Falle eines Vorrückens der Armee, das Land doch immer mit einer hinreichenden Zahl Truppen und Artillerie gedeckt werde, um mit Beihülfe der Landesvertheidigung keine Gefahr besorgen zu müssen, sie bezogen sich dabei auf das ausdrückliche Versprechen Sr. Majestät, und auf die Wichtigkeit des Landes als Vormauer der Monarchie. Ein besonderes Vertrauen setzen sie dabei auf die Anwesenheit des Herrn Feldzeugmeisters und die von ihm getroffenen Einleitungen. Dieß vorausgesendet, erklärten sich die Stände bereit

1) mit Einrechnung der schon an den wälschen Confinen stehenden 3600 Mann, 10,000 Mann theils Scharfschützen,

---

*) Man rühmte an Baron Alvinzy eine besondere Gewandtheit der Sprache, seine Zuschriften galten als Muster der damals noch nicht sehr ausgebildeten Geschäftssprache.

theils gewöhnliche Miliz möglichst schnell zu stellen, nur wüßten sie nicht, wie sie bewaffnen, zugleich baten sie Vorkehrungen zu treffen, daß die vom Feinde gefangenen Landesvertheidiger nicht erschossen würden.

2) Zur Ergänzung dieser 10,000 Mann sind Hochstifte und Stände bereit, auch einige deutsche Compagnieen als Succurs zu stellen.

3) Im Falle der Noth werde man Sorge tragen, daß die zurückbleibende Mannschaft sich in Masse erhebe.

4 und 5) Wie oben wegen Unterhalt der Schützen und Auszug der Masse.

6) Die Zeit, die für den Auszug nöthig sei, lasse sich nicht bestimmen, man werde aber möglichst eilen, und ihn durch eigene Commissäre betreiben.

7) Die Aufstellung der Mannschaft überlasse man ganz dem Herrn Commandirenden.

8) Wünsche man, daß das Hochstift Trient seinen Obliegenheiten in Aufstellung seines Contingents so pünktlich entspreche wie Brixen.

Graf Lehrbach versprach auf das Hochstift in dieser Beziehung durch das Administrations-Collegium einzuwirken und sprach sich dabei mit vielem Lobe über die Leistungen des Landes aus.

Der Commandirende wiederholte noch einmal dringend seine Bitte, um eiligsten Ausmarsch der 10,000 Mann und Regulirung des Masseaufstandes, er gab die vollste Beruhigung über die Deckung des Landes durch das Militär, er selbst werde immer dort sein, wo das allgemeine Beste und die höchste Gefahr es erheische. Den Beschlüssen wegen des Unterhalts der Landesvertheidiger stimmte er vollkommen bei, wegen Behandlung der Gefangenen wolle er sich nochmals an Bonaparte wenden, und im schlimmsten Falle Repressalien ergreifen.

In Betreff der Verwendung der Landesvertheidiger außer den Landesgränzen meldete Baron Baltheser, daß sich bereits 10 Compagnieen dazu gemeldet hätten.

Die Stände erklärten sich bereit dafür wie im Inlande die Hälfte der Löhnung auf sich zu nehmen, baten aber um einen Revers, daß ihnen dieß an ihren alten Rechten und dem Land-Libell vom Jahre 1511 unpräjudicirlich sei, was Graf Lehrbach ihnen zusicherte. Er nahm es auch auf sich, für die Beistellung von 100 Bergknappen zu sorgen, und durch die Kreisämter einige hundert Bauern zu Schanzarbeiten aufbieten zu lassen und die Stände erklärten sich bereit zur Aerariallöhnung von 15 kr. ohne, oder 12 kr. mit Brod noch einen Zuschuß von 5 kr. für sie zu leisten.

Der Commandirende verlangte noch die Beistellung einiger Schiffe auf der Etsch zur Herbeischaffung des Mehles und von 5000 Palisaden, was den beiden Kreishauptleuten von Bozen und Roveredo übertragen wurde. Damit schloß sich die Conferenz.

Die Stände traten am folgenden Tage nochmals zusammen, um unter sich die Art der Ausführung der gefaßten Beschlüsse zu berathen. Sie vereinigten sich, daß von den 10,000 Mann, da es sich um Vertheidigung der südlichen Gränzen handle, nach der Zuzugsordnung vom Jahre 1704 auf Trient 6000 Mann, auf die wälschen Confinen 3000 Mann und auf den deutschen Antheil 1000 Mann kämen. Mit Rücksicht auf die schon im Felde stehende Mannschaft würden Trient noch 3600 Mann und die wälschen Confinen 1800 Mann abzustellen haben. Um deren Auszug zu betreiben, wurde beschlossen, 3 Commissäre aufzustellen und sie mit Instructionen zu versehen, v. Marcobruni für Arco, Penede, Gersta und Drena, v. Hippoliti für Valsugan und Primör, v. Baroni für Stadt und Prätur Roveredo und Folgereit. Diese Commissäre hätten zugleich das Masseaufgebot vorzubereiten, Löhnungen könne man für Letzteres nicht zusichern, wohl aber eine Aushülfe an Getreide für ein oder anderes Gericht, das besonders eifrig wäre. Die Stellung der 1000 Mann, die den deutschen Antheil treffen, wurde der Schutzdeputation überlassen. Die Compagnieen sollten wenigstens 120 Mann stark sein, auf je 50 Mann komme ein Oberoffizier

und 4 Unteroffiziere, zur Bewaffnung stellen die Stände 600 Stück Gewehre für das Trientner Gebiet und 300 für die wälschen Confinen zur Verfügung, im Uebrigen möge man sehen, Privatgewehre aufzutreiben, und im Nothfalle zu requiriren, dabei seien die Commissäre zu ermächtigen, Gewehre auf Kosten der Landschaft zu kaufen.

Unter trüber Aussicht in die Zukunft ging das Jahr zu Ende. Das Land war zum Kriegsschauplatze geworden, und alle Drangsale, die den Krieg begleiten, fielen mit jedem Tage schwerer auf dasselbe. Unter den Menschen, vorzüglich bei der ärmeren Classe, traten epidemische Krankheiten ein, an der viele Tausende starben, sie waren bei dem Militär entstanden, und sollen ihren Grund in einer mangelhaften Einrichtung der Militärspitäler gehabt haben, in Trient allein rechnete man im Laufe des Monats Dezember 1796 die Zahl der täglich Verstorbenen auf 70, im Ganzen sollen in den Jahren 1796—1797 in den Militärspitälern zwischen Innsbruck und Trient an 80,000 Mann gestorben sein. *) Außer den Krankheiten, welche die Menschen trafen, wurde auch das Hornvieh durch eine verheerende Seuche heimgesucht, an der mehrere tausend Stücke hauptsächlich in den Ortschaften längst der Landstraße fielen. Man schrieb die Veranlassung dazu der Ansteckung durch die von der Armee nachgeführten ungarischen Schlachtochsen zu. Die Hauptursache scheint indessen die Ermattung des Hornviehs durch die vielen Vorspannleistungen gewesen zu sein. Die Seuche griff so stark um sich, daß viele Ortschaften fast ihren ganzen Viehstand, wenige Stücke ausgenommen, verloren. Für die Armee hatte dieß wenigstens den Vortheil, daß man leichter Heu für die Pferde bekam, die Fourage wurde durch Lieferanten beigestellt und das Heu wurde zu guten Preisen gezahlt, wodurch jene, die das Hornvieh bei der Seuche verloren, wieder einige Entschädigung erhielten. Die Zahlung geschah in Bankozetteln, die damals erst anfingen im

*) Eigene Aufzeichnung des Präsidenten Frhrn. Dipauli in der Bibl. Tir. Band 417.

Austausche gegen Silbergeld einige Procente zu verlieren. Im Lande selbst machte man außer den Wechselstuben noch kaum einen Unterschied, vielmehr wurde nach dem 21 Guldenfuße für 1 fl. Bankozettel 1 fl. 3 kr. gezahlt. Die Landschaft genoß großen Kredit, die Geldbesitzer wetteiferten, ihr Geld bei derselben anzulegen.

Bald nach dem Beginne des Jahres 1797 trat für Tirol eine der unglücklichsten Katastrophen seiner Geschichte ein. Baron Alvinzy hatte seine Absichten in tiefes Dunkel gehüllt. Um möglichsten Einklang in die Operation zu bringen, hatte er kurz vor deren Beginne sämmtliche Truppencommandanten zu einer persönlichen Besprechung nach Trient beschieden. Am 7. Jänner begannen Scheinangriffe an der Etsch unter Verona, um die Aufmerksamkeit der Franzosen hinzulenken, die Hauptabsicht Alvinzy's war auf die von Joubert besetzte feste Stellung in Rivoli gerichtet, der Hauptangriff sollte am 12. Jänner stattfinden, mußte aber wegen des verspäteten Eintreffens des Generals Lusignan, der durch die verschneiten Gebirgssteige war aufgehalten worden, auf den 14. verschoben werden. Bonaparte hatte keine Ahnung eines Angriffs der Oesterreicher, noch am 10. war er in Bologna; auf die erste Kunde ihres Vorrückens eilte er herbei, errieth gleich die Absicht seines Gegners und war am 14. um 2 Uhr Morgens mit einer Verstärkung bei Joubert. Der Angriff erfolgte, es wurde mit wechselndem Glücke von beiden Seiten gekämpft, um Mittag waren die Oesterreicher im Besitze der wichtigsten Positionen, der Madonna della Corona und der hartnäckig vertheidigten und eben so hartnäckig errungenen Markuskapelle, der Sieg war auf ihrer Seite, es brauchte nur einer kleinen vorgreifenden Bewegung, als einige österreichische Plänkler durch einen Angriff der französischen Cavallerie zurückgeworfen, plötzlich Unordnung in die ihnen nachrückenden Massen bringen, die wie von einem panischen Schrecken ergriffen, zurückweichen und die mühsam errungenen Stellungen aufgeben. Alle Bemühungen der Generäle und Alvinzy's selbst, sie zu sammeln

und zurückzuführen, waren umsonst.*) Der Commandirende machte am 15. einen letzten Versuch, die Franzosen zurückzudrängen, es war vergebens, er mußte sich mit schwerem Verluste nach Tirol zurückziehen. Dieser unglückliche Ausgang wurde der mangelhaften Vorsorge für die Verpflegung der Truppen zugeschrieben, die schon den dritten Tag hatten hungern müssen.

Ein Corps unter General Provera von 6000 Mann, das sich nach Mantua ziehen wollte, wurde von Bonaparte, der am 16. Jänner schon wieder vor den Wällen dieser Festung stand, zwischen zwei Feuer gebracht und genöthigt, sich zu ergeben.

Baron Alvinzy scheint in den ersten Momenten den Umfang seines Mißgeschicks noch nicht gefühlt zu haben. Er blieb einige Tage in Roveredo, von hier aus schrieb am 19. Jänner Baron Baltheser im Auftrage des Commandirenden an die Schutzdeputation zu Bozen, es gehe dermal alles wieder in seine alten Stellungen zurück, eine Vorrückung werde schwerlich (!) stattfinden. Man könne daher die noch an den 10,000 Mann fehlenden Compagnieen zurücklassen, jene aber, die schon errichtet und schon auf dem Marsche seien, könnten immerhin an der Gränze verwendet werden, da die Armee wohl an 9000 Mann verloren habe (der Verlust stellte sich in der Folge zweimal so hoch heraus), die exponirten Commissäre seien überflüssig. Einige Compagnieen Landesvertheidiger seien zerstreut worden, hätten sich aber auf dem Sammelplatze zu Mori größtentheils wieder eingefunden.

Graf Welsperg war mit dem Gubernialrath v. Glanz und dem Landschreiber Dipauli nach Roveredo geeilt, sie trafen am 22. dort ein und gingen gleich zum Commandirenden, der sie ganz heiter empfing und auf den folgenden Morgen zu einer Conferenz mit Beiziehung des Oberstlieutenants Balthefer beschied. Tags zuvor hatte er 20,000 fl. auf Rechnung der Subsidien für die Landesvertheidigung angewiesen. Am folgenden Tage wurden sie schon eine Stunde früher zu Alvinzy geholt. Seine Stim-

---

*) Milit. Zeitschrift 1813.

mung war sehr geändert, er hatte mittlerweile das Unglück des Generals Provera und den Verlust von Padua und Vicenza erfahren. Er schien die Absicht zu haben, Tirol ganz zu verlassen, und sich mit dem Ueberreste seiner Truppen durch das Brentathal hinaus nach Conegliano zu ziehen, um sich an den Erzherzog Carl daselbst anzuschließen. Die Deputirten boten alle Beredsamkeit auf, um ihn zu vermögen, daß er wenigstens ein kleines Corps zurücklasse, das in Verbindung mit den Landesvertheidigern das Land beschützte. Er entgegnete wiederholt, es stehe nicht in seiner Macht, die Festigkeit und Ausdauer indessen, mit welcher Graf Welsperg und seine Gefährten auf ihrer Forderung beharrten, bestimmte ihn endlich doch ein Corps von 7000 Mann unter den Generälen Baron Loudon und Bukassowich zurückzulassen, dagegen sollte die Landesvertheidigung möglichst schnell auf 10,000 Mann gebracht, und der Masseaufstand regulirt werden. Alle diese Anstalten empfahl Alvinzy mit möglichster Ruhe zu treffen, um das Landvolk nicht zu entmuthigen. Zu Stellungsplätzen für die Schützen wurden Roveredo, Mori, Riva, Torbole und Monte Durone bestimmt.

Die Erkundigungen, welche die Deputirten in Roveredo und Trient über die schon vor einem Monate angeordnete Regulirung des Masseaufgebots einzogen, zeigten, daß dafür nichts geschehen sei, die dazu aufgestellten Commissäre klagten über die Entmuthigung des Landvolks bei der seinem heimathlichen Herde immer näher drohenden Gefahr eines feindlichen Einfalls. Die Deputirten sorgten einstweilen für die Errichtung von Magazinen an Polentamehl in den 4 Hauptorten, wo das Aufgebot sich sammeln sollte, deren jedes mit 250 Staar versehen wurde.

Die Landschaft erließ bei der ersten Nachricht vom unglücklichen Ausgange der Schlacht bei Rivoli einen Aufruf an alle Obrigkeiten, Gerichtsausschüsse und Schießstände, die sie treffende Vertheidigungsmannschaft nach dem Aufrufe vom 30. Aug. v. J. in organisirten Compagnieen bereit zu halten, um auf den ersten Ruf an die Gränze zu rücken, besonders wurde empfohlen, auf die Bildung von Compagnieen Freiwilliger nicht unter 150 Mann

mit 3 Offizieren oder 200 Mann mit 4 Offizieren hinzuwirken, die ohne sich an die vorgeschriebenen 6 Wochen zu binden unabgelöst, so lange das Vaterland es erheischt, Dienste leisten möchten, diesen wird von der Landschaft vom Hauptmanne abwärts bis zum Gemeinen $1/5$ Zuschuß zur Gage und Löhnung zugesichert.

Diesem Aufrufe folgte unterm 24. Jänner ein anderer der Schutzdeputation an alle Landgerichte der Viertel Burggrafenamt, Vintschgau, Eisak und Pusterthal schleunigst je eine Compagnie auf einen Monat ohne Einrechnung des Hin- und Rückmarsches zu stellen, und der Fürstbischof von Brixen wurde um die Fortdauer der bereits conföderationsmäßig abgestellten Mannschaft gebethen.

Graf Lehrbach erließ am 30. Jänner einen Aufruf, der bestimmt, daß bei einem feindlichen Einbruche die Etschländer auf beiden Seiten der Etsch die gesammte Hülfe aufbieten müssen. Wenn es dem Feinde gelingt, das Etschland zu erobern, haben die Oberinnthaler ihre Päße gegen Meran und Vintschgau zu schützen, die Unterinnthaler haben bei Mittewald und Sterzing und am Brenner Hülfe zu leisten, die Pusterthaler haben den Kreuzberg, Ampezzo, die Lienzerklause und die Höhen ober der Mühlbacherklause zu schützen.

Alvinzy zog sich durch Tirol nach Kärnthen, um von dort aus nach Italien zum Erzherzoge Carl zu stoßen, das von ihm zurückgelassene Corps unter Feldmarschall-Lieutenant Liptai wollte bei Lavis eine Stellung nehmen, wurde aber von Joubert bis Salurn zurückgedrängt, von da aus dehnte er in einer weiten Linie, die er seinen papiernen Cordon nannte, seinen rechten Flügel unter Baron Loudon auf dem Nonsberg und den linken unter Baron Vukassowich im Cembrathal und Fleims bis Buchenstein aus. Während dieser Vorgänge war am 2. Februar die Festung Mantua gefallen, mit ihr die letzte feste Stellung der Oesterreicher in Italien.

In den ersten Tagen nach der Ankunft des Feldmarschall-Lieutenant Liptai in Salurn, kam Graf Welsperg schon zu ihm,

um ihm, den er leidend im Bette traf, und Vukassowich den Dank des Landes für ihren demselben mit so viel Standhaftigkeit gewährten Schutz auszudrücken, und sie zu bitten, das treue Land Tirol auch ferner noch mit Kraft zu vertheidigen, und ihm Zeit zu gewähren, seine weitläufigen Gebirge mit deutschen Schützen zu besetzen. Die beiden Generäle beruhigten ihn, daß sie gar nicht zweifelten, Deutschtirol behaupten zu können, da das schon verlorene Cembrathal durch den tapfern Oberstlieutenant Lezzeny wieder eingenommen sei, ihre Truppe sich nach dem Einlangen der versprengten Mannschaft auf 8800 Köpfe erhöht habe und stärker sei als der ihnen gegenüber stehende General Joubert, auch sei für die Verpflegung gesorgt, nur drangen Beide auf Mitwirkung deutscher Compagnieen von Landesvertheidigern. Welsperg brachte bei diesem Anlaße die vielen von der Truppe verübten Excesse zur Sprache. Der Commandirende erwiederte ihm darauf, er habe schon viele Tausend Prügel ertheilen lassen, und hätte schon das Standrecht publizirt, wenn er einen Auditor hätte, er werde indessen Cavallerie herum vertheilen, um die Mannschaft besser im Zaume zu halten.

Es hatte sich das Gerücht verbreitet, daß mehrere Punkte im Innern Tirols als Seben, Mühlbach und die Finstermünz befestigt werden sollten, man nahm dieß als eine Andeutung, daß die Truppen sich bis dahin zurückziehen und das vor diesem Punkt gelegene Land verlassen wollten. Graf Welsperg eilte, vom Gubernialrath v. Glanz begleitet, wieder nach Salurn, um mit den Generälen dort darüber zu sprechen und einem möglichen Antrage dieser Art vorzubeugen, die Besorgnisse waren nicht ohne Grund, es hieß indessen, daß es sich nur um vorläufige Erhebungen und um Vorsichtsmaßregeln handle; Welsperg hob dabei den Umstand hervor, daß eine Befestigung des Klosters Seben ohne bedeutende Werke im Thale kaum zu einem Ziele führen könne, da das Kloster hoch auf einem senkrechten Felsen stehe, von welchem herab kein Geschoß die unten vorüberführende Straße bestreichen könne, eine Befestigung von Mühlbach decke nur Pusterthal und das von Italien aus weit mehr bedrohte

Kärnthen und gebe Tirol Preis. Die beiden Generäle, von denen Liprai sehr wenig, Vukassowich etwas mehr Vertrauen auf ihre Lage hatten, versprachen dem mit den Erhebungen betrauten Lieutenant Odelga darauf aufmerksam zu machen.

Die häufige Kränklichkeit des Feldmarschall-Lieutenants Liptai, die bei irgend einem Zufalle, der dem General Vukassowich begegnen konnte, das ganze Armeecorps ohne Commandanten gelassen hätte, veranlaßte den Grafen Welsperg, in einem Schreiben an den Grafen Lehrbach davon Erwähnung zu machen.

Dieß benützte der Letztere, um Herrn v. Eiberg an den commandirenden Erzherzog Carl zu schicken und auf eine Aenderung in dem Commando anzutragen. Dieß lag nicht in Welspergs Absicht, er hatte die Beigebung eines Generals als Stellvertreter für Feldmarschall-Lieutenant Liptai gewünscht, der einen guten militärischen Ruf besaß und seine Kränklichkeit abgerechnet, seiner Aufgabe gewachsen schien. Statt dessen übertrug der Erzherzog das Commando über das Armeeeorps in Tirol dem Feldmarschall-Lieutenant Baron Kerpen, eine, wie der Erfolg es zeigte, für das Land höchst unglückliche Wahl. Die Truppe war durch eine Reihe von Niederlagen entmuthigt, an Zahl weit hinter dem ihr gegenüber stehenden Feinde zurück, es war eine für einen Commandirenden höchst schwierige Stellung, in der nur ein kräftiger, feueriger Charakter, der es verstanden hätte, die Truppe zu begeistern, vor allem aber die ihm fehlenden Kräfte sich aus dem Landvolke zu verschaffen, das gern bereit war, Gut und Blut an die Vertheidigung seines Herdes zu setzen, auf Erfolg rechnen konnte. Dieß war Baron Kerpen nicht, sein ganzes Benehmen zeigt ein schüchternes ängstliches Abwägen und Berechnen aller Umstände, womit einem Feinde gegenüber wie die Franzosen noch nie eine Schlacht gewonnen wurde. Was ein entschlossener kräftiger Charakter in dieser Stellung leisten kann, zeigte Baron Loudon.

Ruhig waren Oesterreicher und Franzosen seit Anfang Februar an der Gränze zwischen der deutschen und wälschen Zunge in Tirol einander gegenüber gestanden. Ein Angriff der

Franzosen am 2. März auf dem Coronaberge war von österreichischer Seite kräftig zurückgewiesen worden, wobei sich die Landesvertheidiger unter dem Schützenmajor Grafen Khuen auszeichneten.

Schon hatte der Erzherzog Carl der feindlichen Uebermacht weichen und von Bonaparte auf dem Fuße verfolgt, bis nach Kärnthen sich zurückziehen müssen, als am 20. März General Joubert den linken Flügel der Oesterreicher mit überlegener Macht angriff, es waren die drei Brigaden, die unter den Oberstlieutenants Ellin, Dossen und Lezzeny die Linie vom Monte Corona bis Sover besetzt hielten, sie wurden zurückgeworfen, und großentheils aufgerieben, man schätzte den Verlust der Kaiserlichen an Todten und Gefangenen auf 4—5000 Mann und 1000 Schützen. General Vukassowich und Major Miloradowitsch suchten den Feind vom Corona- und Geyerberge ober Salurn wieder zurück zu drängen, waren aber zu schwach, dabei wurde Miloradowitsch schwer verwundet. Baron Kerpen zog sich erst nach Neumarkt, dann nach Auer. Um 3 Uhr Nachmittags kam die erste Kunde der drohenden Gefahr nach Bozen mit dem Auftrage, die Stadt und Umgegend mit den vorhandenen Truppen und Schützen zu besetzen, was Feldmarschall-Lieutenant Liptai übernahm. Kerpens Absicht ging dahin, sich unaufgehalten zurück zu ziehen, erst auf allgemeines Zudringen gestattete er, daß der Landsturm aufgeboten würde. Darüber verging der 21. Abends 9 Uhr kam der Hauptmann Graf Alberti, von Baron Kerpen an die Schutzdeputation gesendet, mit der Nachricht, er habe beschlossen, sich in der folgenden Nacht mit seinem ganzen Corps über Bozen hinaus durch das Eisakthal in die Gegend von Mühlbach zurück zu ziehen. Die Schutzdeputation erließ in bewegter Stimmung einen Aufruf an alle Städte und Gerichte ihres Gebietes, worin sie ihnen dieß Ereigniß mittheilte, sie habe in Erfüllung ihrer Pflicht bisher das Aeußerste gethan, um das Vaterland zu retten; nun wo ihr die militärische Unterstützung entzogen werde, bleibe ihr nichts mehr übrig, als alle Bewohner aufzufordern, ihrer heiligen Pflichten gegen die Religion, den Souverän und das

Vaterland auch dann noch eingedenk zu sein, wenn der Feind diese Gegend besetze und sich einstweilen nach Sterzing zurück zu ziehen, um wenigstens den nördlichen Theil des Vaterlandes zu retten.

Im Laufe des 22. März erfolgte der Rückzug der Kaiserlichen, am 23. zogen die Franzosen an 20,000 Mann stark in Bozen ein. Am 24. zogen die Kaiserlichen durch Klausen, auf der Spitalwiese daselbst und auf den Valbiten außer Brixen wechselte die österreichische Nachhut mit den schnell nachrückenden Franzosen einige Schüße und ein Bataillon Croaten wurde im Höllengraben bei Brixen vom Hauptcorps abgeschnitten und gefangen genommen. Kerpen hatte nach obiger Mittheilung an die Schutzdeputation zu schließen, anfangs die Absicht, durch Kärnthen zu ziehen, wahrscheinlich erfuhr er unterwegs, daß die Franzosen schon in Villach waren, und zog es vor, die Richtung gegen Innsbruck zu nehmen, nur den General Grafen Spork sandte er mit einer kleinen Truppenabtheilung nach Pusterthal. Auf die eindringlichen Vorstellungen der Stände und der Abgeordneten aus allen Gegenden, die sich zum Aufgebote des Landsturms erboten und die Graf Lehrbach selbst mit aller ihm eigenen Energie unterstützte, beschloß Baron Kerpen in Sterzing zu bleiben und eine feste Stellung dort einzunehmen. Einige französische Jäger zu Pferde folgten den Oesterreichern am 28. März noch bis Trens, zogen sich aber von dort zurück, die Aufschrift auf einer kleinen Kapelle an der Straße bezeichnet die Stelle, bis zu der sie kamen.

Baron Loudon war während des Gefechtes am Coronaberge am rechten Etschufer gestanden, ohne von dem Feinde angegriffen zu werden und hatte sich mit seinem kleinen Corps von 12 bis 1500 Mann regulären Truppen, als er sah, daß der Commandirende sich am linken Etschufer zurückzog, am rechten Ufer nach Meran hinaufgezogen, vom französischen General Vial, der bei Neumarkt über die aus Versehen nicht abgebrochene Brücke über die Etsch gesetzt war, eine Zeit lang verfolgt. Seine Absicht war, über Vintschgau weiter zu gehen. Ein Streifcorps Fran-

zosen, das von Bozen aus am 23. März gegen Meran vorrückte, warf er bei Gargazon zurück. Am 26. hatte er sein Hauptquartier auf der Thöll, von 19 Schützencompagnieen, die ihn begleiteten, waren 8 deutsche und 7 wälsche um Meran aufgestellt, 4 aufwärts nach Vintschgau verlegt. Das Landvolk drang immer mehr in ihn zu bleiben, und erbot sich in Masse aufzustehen. Als er über den Jaufen herüber die Nachricht erhielt, daß Kerpen bei Sterzing bleiben wolle, beschloß auch er in Meran zu bleiben. Darüber war ungeheuerer Enthusiasmus rings herum. Es kamen weit mehr Compagnieen, als man berufen hatte. Der landschaftliche Commissär v. Riccabona war in Verlegenheit, Gewehre, Feuersteine und Munition und Geld für sie aufzubringen. Auf Verwendung Welspergs erhielt er über Oberinnthal 23400 fl. in Baarem und die verlangte Munition und Feuersteine. Während immer mehr Schützen zusammenströmten und der Landsturm an mehreren Orten sich erhob, brach zwischen den Deutschen und Wälschen Hader aus, die Ersteren erklärten diese für Spione und wollten sie umbringen. Um Frieden zu erhalten, blieb nichts übrig, als sie nach Hause zu entlassen, als man ihnen am bestimmten Tage Morgens die Waffen abnehmen wollte, waren sie mit selben schon die Nacht vorher fort, heimlich hatten sie bei den Franzosen ein freies Geleit angesucht und erhalten, um über die Mendel in ihre Heimath zu kommen. Als sie zu den französischen Vorposten kamen, ward ihnen der freie Durchzug gestattet, die Waffen, die sie mit in ihre Heimath nehmen wollten, wurden ihnen aber von den Franzosen weggenommen. Am 25. zeigten sich Franzosen auf dem Gebirge ober Burgstall, zogen sich aber bald wieder zurück.

Welsperg war mit der Schutzdeputation nach Sterzing gekommen, und mußte gleich nach seiner Ankunft auf Ersuchen der Stände die Stelle eines ständischen Bevollmächtigten bei der Errichtung und Leitung des Landsturmes oder Masseaufgebots übernehmen. In den gerührtesten Ausdrücken dankte ihm der Landeshauptmann im Namen des Landes für diesen neuen Beweis des „lebhaftesten beispiellosesten Patriotismus, der in der

„Landesgeschichte unauslöschbar bleiben werde," und nicht ohne Grund. Es gehört gewiß immer zu den schwierigsten Aufgaben, eine aus allen Ständen und Schichten der Bevölkerung zusammengeströmte Masse in einem Augenblicke, wo Angst, Sorge, Unruhe alle Gemüther ergriffen hat, und alle Leidenschaften entfesselt sind, zu ordnen und zu lenken; sie wurde aber hier noch schwieriger, einem Militärcommandanten gegenüber, der nur wider Willen und ohne allem Vertrauen in die ihm da aufgedrungene Bestimmung der Bewegung folgte, statt sich ihrer zu bemächtigen. Statt von dieser Seite unterstützt zu werden, mußte Welsperg die ganze Last allein auf seine Schultern nehmen und häufig noch den Vermittler machen. Als Aushülfe bei seiner neuen Bestimmung wurden ihm der Viertelsvertreter an der Etsch v. Vilos, dann v. Gummer als Sekretär und der ständische Beamte Theiß als Cassier beigegeben. Im richtigen Gefühle der Schwierigkeit seiner Stellung wurde er von der Landschaft jeder Verantwortung im Voraus enthoben, wenn möglicher Weise Unordnungen oder mißliebige Vorfälle vorkämen. Zugleich wurde ihm von der Landschaft ein Creditiv ausgestellt, um mit dem Commandirenden über die Regulirung, Leitung und Postirung des Landsturms das Nöthige zu verabreden. Seine zweimal des Tages an den Landeshauptmann gerichteten Relationen, in der Stimmung des Augenblicks geschrieben, geben ein lebendiges, treues Bild dessen, was geschah und hätte geschehen sollen, und ein künftiges Mal vielleicht wieder nicht geschehen wird, weil nur gar wenige die Geschichte als die „Lehrmeisterin des Lebens" betrachten, und die Meisten sie lesen wie der Mann (Epistel des heil. Jakob 1. Cap.), der in den Spiegel sieht und einen Augenblick später nicht mehr weiß, wie er aussah.

Von allen Thürmen des Landes, so weit der Feind es nicht besetzt hatte, rief die Sturmglocke mit ihren schauerlichen kurz abgesetzten Schlägen die waffenfähigen Tiroler zum Kampfe für Gott, Kaiser und Vaterland.

Am 27. Mittags waren Welsperg und Vilos in Steinach, das Volk, schreiben sie von dort aus an die Landschaft, sei aller

Orten bestürzt und entmuthigt, der allgemeine Wunsch sei, daß die rückwärtigen Gegenden eiligst alle waffenfähige Mannschaft nachsenden sollen. Für die Regulirung der Masse sei noch gar nicht gesorgt, und eben so wenig für ihre Verproviantirung. Die bisher vorgerückte Mannschaft stehe ohne Ordnung ungeduldig auf dem Brenner, und es sei zu besorgen, daß auch diese Leute wieder umkehren werden, wenn nicht alsogleich die auswärtige Mannschaft nachrückt. „Wir haben, fügen sie bei, in Matrei sowohl als hier (in Steinach) die Einleitung getroffen, daß vertraute und geschickte Männer ausgeschossen werden sollen, die bloß für die Verpflegung und Zufuhr der Lebensmittel zu sorgen und zu diesem Ende besondere Wägen beständig in Bereitschaft zu halten haben." Bei dieser Gelegenheit traf Graf Welsperg die Einleitung, daß 4 Ordonnanzen immer auf dem Schönberg und 4 andere in Steinach beim Nagelewirth bereit sein sollten, um die Dienstmittheilungen weiter zu befördern. Der Commandirende heißt es weiter, habe sein Hauptquartier in Sterzing aufgeschlagen, sein Corps campire vor der Stadt und habe dort Verschanzungen aufgeworfen, werde sich aber nicht halten können, wenn die Anhöhen rings herum nicht besetzt werden, man möge also nur schnell einen Nachschub an Landesvertheidigern schicken.

Am Abende desselben Tages waren Welsperg und seine Begleiter auf dem Brenner. Das Volk, berichteten sie von da, sei ohne Ordnung, ohne Anführung, ohne Bestimmung, ohne Pulver noch Blei, sie bäten daher dringend, letzteres mit Adritura-Fuhren schleunigst nachzusenden, und ein Individuum zur Vertheilung aufzustellen. Diesem Wunsche wurde von der Landschaft gleich entsprochen, der Munitionstransport war schon unterwegs, bei der allgemeinen Verwirrung aber in Steinach stehen geblieben. Als Munitionscommissär wurde gleich am folgenden Tage der Umgeldschreiber v. Welser auf den Brenner beordert.

Am 28. Vormittags war zu Sterzing eine Conferenz, wie deren vielleicht noch nie eine stattgefunden hatte. Der Hauptmann Volkmann vom Generalquartiermeisterstabe hatte einen

Angriffsplan entworfen, der Commandirende wünschte, daß er von Ortskundigen geprüft würde; Welsperg hatte zur Leitung der wichtigern Verhandlungen mit den Bauern einen Ausschuß von 16 der angesehensten Männer aus ihrer Mitte wählen lassen und durch einen Handschlag zur Verschwiegenheit über alles, was vorkäme, verpflichtet. Mit diesen nun ging er zu Baron Kerpen. Da lag auf einem Tische die Anich'sche Karte ausgebreitet, und Hauptmann Volkmann trug vor ihnen wie in einem Kriegsrathe seinen Angriffsplan vor. Die Sturmmannschaft von Innsbruck, Sonnenburg, Rattenberg, Wilten, Arams und Sterzing von etwas Militär unterstützt, sollten als linker Flügel das Valserjoch übersteigen und sich sofort theilen, 400 Mann reguläres Militär und die Masse von Innsbruck unter dem Feldwebel Schneider sollten Mühlbach erstürmen, dann 100 Croaten unter dem Oberlieutenant Luck von Erzherzog Anton und die übrige Mannschaft sollten Aicha wegnehmen, das von den Franzosen mit 2 Bataillons und 2 Kanonen vertheidigt wurde. Zugleich sollte die aufgebotene Masse von Pusterthal gegen die Mühlbacherklause und Lisen vorrücken, Gröden, Gufidaun und Kastelruth sollten von unten heraufziehen. Auf dem rechten Flügel sollten 250 Gränzer unter den Oberlieutenants Michaliewitsch und La-Motte, dann die Masse von Hall und Thaur unter dem Hauptmann Wenser und jene von Hörtenberg unter den Anführern Witsch und Grienauer das Penserjoch übersteigen, und im Verein mit den Sarenthalern über Schalders nach Vahrn herausziehen und es erstürmen. Gleichzeitig würde dann der Commandirende auf der Heerstraße gegen Mittewald vorrücken, und General Loudon sollte mit Hülfe der Landesvertheidiger aus der Umgegend von Meran sich Bozens bemächtigen und über die Gebirge von Ritten und Villanders den Feinden in den Rücken kommen.

Alle Anwesenden waren mit diesem Plane vollkommen einverstanden, die beigezogenen Ausschüsse gelobten in Welspergs Hand noch einmal die strengste Geheimhaltung und versprachen, ihre Brüder zu beruhigen, bis der hart ersehnte Augenblick gekommen wäre, das Vaterland zu retten.

Der Commandirende verlangte zur Ausführung dieses Planes 18,000 Mann Landsturm, einstweilen hatte er eine feste Stellung, aus welcher der Feind ihn nicht leicht verdrängen konnte.

Am 28. um 11 Uhr Nachts berichtet Welsperg, sie seien beschäftigt die Masse zu ordnen, und nach dem Plane des Hauptmanns Volkmann in Colonnen zu theilen. Es zeige sich nun, daß nicht der dritte Theil der Mannschaft noch beisammen sei, die man brauche, er bitte daher um möglichste Förderung des weitern Aufgebots, und es möge darauf gesehen werden, daß Priester mitkämen, um die Excesse zu vermeiden, deren viele bis zum Schaudern verübt würden. Es seien schon mehrere Anfragen wegen Löhnung der Mannschaft geschehen, er habe immer erwiedert, bei dem Landsturme habe das Volk unentgeldlich zu dienen, und jedes Gericht sei verbunden, die Leute mit Lebensmitteln zu versehen, dabei habe er ihnen im Namen der Landschaft zugesichert, daß Jenen, die sich nach Entlassung des Landsturms in Compagnieen eintheilen ließen, die Löhnung auch für die Tage nachgetragen werden würde, die sie bei der Sturmmasse zugebracht haben werden.

Bericht vom 29. Vormittags. Welsperg ist bemüht, den Klagen des Commandirenden über Mangel an Mannszucht zu steuern, hat dazu soeben die hiehergekommene Masse versammelt, ihr so gut als möglich Muth und Entschlossenheit einzusprechen gesucht, und sie aufgemuntert, die jedem angewiesenen Posten ja nicht zu verlassen und sich das Militär als Muster zu nehmen, dabei habe er ihnen nachdrücklich die Nothwendigkeit der Eintracht unter sich und eines brüderlichen Zusammenwirkens mit dem Militär ans Herz gelegt, und die Priester zur thätigsten Mitwirkung dabei aufgefordert.

In Erwiederung auf die früheren Berichte dankte der Landeshauptmann dem Grafen Welsperg für seine eben so rastlosen als erfolgreichen Verwendungen und erinnerte ihm, die Stände hätten den Grafen Tannenberg nach Unterinnthal abgesendet, um das Aufgebot zu betreiben, eben dieß that auch mit größter Rührigkeit der Schützenmajor v. Wörndle. Zur Verpflegung

der Masse werde aller Orten Brod gebacken und der Mannschaft nachgeführt.

Am Abende des 29. berichtete Welsperg, es habe diesen Morgen ein Gefecht stattgefunden, der Feind sei von Valls über das Vallserjöchl, dann durch das Maulserthal gegen Stilfs gezogen, und habe die Höhen genommen, dabei sei die Steinacher Masse ins Feuer gekommen und habe sich brav gehalten, habe aber zuletzt weichen müssen. *)

So eben komme er aus dem Lager, man bringe die Massen nicht mehr dahin, wohin sie angetragen waren, und mußte damit eilig Flains, Wisen, Kematen (im Pfitscherthale) besetzen, die rückwärtige Masse rücke nicht vor, man habe deßhalb nach dem Brenner Leute schicken müssen.

Am 30. März. Welsperg und Vilos bedauern, daß die Gerichte ihre Ober- und Unteranführer nicht vor dem Ausmarsche wählen, wodurch immer einige Zeit verloren geht, dieß hinderte, daß die Posten noch nicht besetzt werden konnten, mit harter Mühe werde dieß morgen geschehen können. Heute Nachmittags schickte der Feind eine Patrouille nach Mauls, die aber nach etwa 50 Schüßen sich zurückzog, alles war in der alten Stellung.

Am 1. April. Endlich sollte der Angriff stattfinden, und die Bewegung auf dem rechten Flügel als der weitern Linie beginnen, die Colonne hatte sich schon gestern in Marsch gesetzt, war schon an der Eggeralpe angelangt, mußte sich aber wegen des tief gefallenen Schnees zurückziehen. Herr v. Miller wurde dahin und v. Kolb nach Pens geschickt, um Anstalten zu treffen, daß der Schnee ausgeschöpft und die Passage geöffnet werde.

---

*) Dieß steht im Widerspruche mit der Erzählung des Hergangs im Tiroler Almanach von 1802, nach welcher die Sonnenburger Mannschaft einen auf sie geschehenen Angriff zurückgeschlagen und die Feinde zu einem eiligen Rückzuge genöthigt habe. — Der Erfolg ist in beiden Darstellungen derselbe, daß der Feind aus diesem Gefechte wenigstens keinen Vortheil gezogen habe.

Eben um 9 Uhr Vormittags kam v. Kolb mit der Meldung, das Penserjoch sei geöffnet und die Mannschaft passirt.

Abends 8¾ Uhr. Alles, schreibt Graf Welsperg an den Landeshauptmann, ist nun in Bewegung zum morgigen Angriff, wir hoffen, fürchten und erwarten mit Ungeduld und Bangigkeit den Ausschlag der ersten Unternehmung, von der so viel für die Zukunft abhängt. Die Anstalten sind alle gemacht, und die bisher eingelangten Rapporte über die Vorrückung der Colonnen der Landtruppen lassen hoffen, daß es nicht ungünstig ausfallen werde. Die Pusterthaler Deputirten sind glücklich zurückgekehrt. Uebrigens war heute alles ruhig und der Feind soll sich zurückgezogen und concentrirt haben.

Am Morgen des 1. April hatte sich unter dem Schützen-Major v. Wörndle auch die Angriffscolonne des linken Flügels*) in Marsch gesetzt, sie bestand aus der Volksmasse

von Sonnenburg	1500	Mann
den Scharfschützen von dort	100	"
Innsbrucker Sturm und Miliz . . .	350	"
Sturm von Arams und Sellrain . . .	450	"
" von Wilten und Lisens . . .	100	"
" von Rattenberg	500	"
" vom Landgericht Sterzing . . .	600	"
" von Stubai	400	"
zusammen	4000	Mann

Um Mittag kam die Colonne in Mauls an, da wurde abgekocht und inzwischen wurden nachfolgende Dispositionen getroffen:

---

*) Das vielbesprochene Gefecht bei Spinges wurde zuerst im Tiroler Almanach von 1802 ohne Angabe der Quelle dargestellt, und seither immer nach dieser Erzählung nachgeschrieben, ich folge der Relation des Schützenmajors v. Wörndle (Bibl. Tir. Band 1091) und einem mit dem Gerichtsanwalte und den Ausschüssen von Spinges am 30. Juni 1798 aufgenommenen Protokoll.

1) Die Innsbrucker Masse unter dem Anführer v. Kapeller und die Miliz unter Hauptmann Zolchner wurde mit dem Befehl vorausgeschickt, bis nach Valls zu marschiren, sich dort mit Feldwebel Schneider und der Scharfschützen-Compagnie von Innsbruck unter Hauptmann Attlmeyer zu vereinigen und sich nach der besondern Weisung zu halten, die Schneider vom Armeecommando erhalten hatte.

2) Die Masse von Sonnenburg und die Schützen unter den Capitänlieutenant Kapferer sollen bis in die Spingeserwiesen vorrücken.

3) Das Volk von Rattenberg unter Anführer Reinisch, das von Wilten unter Rossi, Axams und Sellrain unter Jakob Jordan soll sich die Nacht in den Ochsenböden und am Valler-Joch lagern, und

4) die Sterzinger unter Hauptmann Grießenbeck und die Stubaier unter Hauptmann v. Winkler sollen zu Rittseil übernachten und dort den weitern Befehl abwarten.

Nachdem die Mannschaft abgekocht hatte und die Proviantträger die Lebensmittel auf 3 Tage gefaßt hatten, kam vom Landesoberst v. Lanser die Nachricht, daß der rechte Flügel das Penserjoch überstiegen habe.

Um 4½ Uhr erreichte Major v Wörndle mit der letzten Abtheilung Rittseil und schickte eine Patrouille unter Korporal Gänsbacher in das Maulserthal zurück, um die Bewegungen des Feindes zu beobachten. Später kam die Nachricht, der Feind habe (wie schon Welsperg in seinem Bericht erwähnte) seine Macht von Mühlbach gegen Aicha und Brixen gezogen.

Am 2. April, es war der sogenannte schwarze oder Passionssonntag, um 6 Uhr früh erstieg die Colonne unter Wörndle das Vallserjoch. Damit das Commando des Feldwebels Schneider seine planmäßige Verstärkung rechtzeitig erhalte, gab Wörndle seinem Adjutanten v. Kraus den Befehl, mit den Sellrainer Schützen und der ganzen Sonnenburger Mannschaft sich bis Valls hinab zu senken und er selbst ließ sich durch einen Viehhirten den Weg rechts hinab auf dem Bergrücken zwischen Spinges und Aicha zeigen. Die Morgendämmerung war ange-

brochen, aber ein dichter Nebel gefallen, dadurch und durch den frisch gefallenen Schnee konnten sie erst in 3 Stunden einen Gangsteig erreichen.

Da die Mannschaft sehr ermüdet war, brauchte sie einige Ruhe, Wörndle schickte daher eine Ordonnanz an das Armee-Commando, der Angriff werde erst um Mittag beginnen können.

Inzwischen war der Feldwebel Schneider mit ungefähr 200 Mann nach Spinges hinabgekommen und erkundigte sich bei dem Anwald um die Stellung der Franzosen, dieser rieth ihm nicht vorzurücken, da sie an 4000 Mann stark am Fuße des Berges stünden. Schneider erwiederte ihm, es käme noch ein ganzer Schwarm ihrer Brüder vom Joch herab, und nahm gleich 2 Franzosen, die unfern von Spinges auf Vorposten standen, gefangen. Dadurch entspann sich ein Gefecht mit den weiter zurückstehenden Franzosen, es wurde auf dem sogenannten Winklerfelde eine gute Weile hin- und hergeschossen, endlich mußten die Tiroler der Ueberlegenheit der Feinde weichen und sich zurückziehen.

Die gedachten 2 Gefangenen, die durch Sonnenburger Bauern zurückgeführt wurden, gaben dem Major v. Wörndle die erste Kunde, daß das Gefecht sich schon entsponnen habe. Er eilte mit seiner Mannschaft so schnell er konnte voran und war um 10 Uhr in der Waldung ober den Spingeserwiesen an einem Bergwege angelangt. Da waren die Sonnenburger Masse und Scharfschützen, die Sellrainer und der Sturm von Innsbruck schon in vollem Feuer. Wörndle schickte schnell der Masse den Befehl zu, sich zu halten, bis er mit Succurs komme. Er eilte um Verstärkung zurück und bemerkte unter der Mannschaft einige Unentschlossenheit, ersuchte die Geistlichen, ihm zu helfen, die Leute zu ermuthigen, statt dessen rief einer von ihnen selbst Pr. Cyrill (ein Zögling des Generalseminars) Verrath und trat mit einem großen Theil der Volksmasse den Rückzug an. *)

---

*) Nach Erhebungen, die Welsperg in der Folge darüber gepflogen hat, und in einem seiner Berichte an den Landeshauptmann erwähnt, stellte sich dieses immerhin höchst unüberlegte Benehmen als Mißverständniß heraus und wurde fallen gelassen.

Wörndle, ohne sich lange zu bedenken, stellte sich an die Spitze einiger entschlossener Bauern und unter dem Rufe: „Gott ist mit uns," stürzen sie auf die Feinde, ein beträchtlicher Theil von Rattenberg, Arams und Innsbruck folgen ihnen. Um 11 Uhr begann ein mörderisches Feuer, die Franzosen schossen mit unglaublicher Fertigkeit, das Feuer der Tiroler war langsamer, aber viel mörderischer. Endlich spürte der Commandant v. Wörndle, daß sein Feuer erkaltete und die Munition zu Ende ging, er eilt zurück um frische Munition und Succurs an Schützen, sieht da, daß rückwärts mehr Verwundete und Todte lagen als vorne, weil die Franzosen das erste Treffen überschossen hatten, sah aber auch, daß immer mehr Leute vom Landsturm nach dem Joche zurückkehrten. Da reißt er einem Bauernknechte den Streitkolben aus der Hand, befiehlt dem Trompeter das Zeichen zum Angriff zu geben, die Sonnenburger und Sellrainer stoßen zu ihm und mit dem Losungsworte Zuschlagen, zuschlagen stürzt alles auf die Feinde. Dieß war das Lieblingsgefecht der Tiroler Bauern, vergeblich hielten die Franzosen ihre Bajonnete entgegen, die Bauern kehrten ihre Gewehre um und erschlugen die Feinde. So wurden die Franzosen über Spinges hinaus gedrückt, eine Stunde lang wurde auf dem Spingeserfelde geschossen, es war gegen 1 Uhr, die Franzosen wichen gegen Mühlbach und Schabs zurück.

Da kam frische Mannschaft derselben an 2000 Mann stark mit 2 Feldstücken von Mühlbach herauf. Sie lösten sich, um die Tiroler zu täuschen, in viele kleine Haufen auf, die nach allen Seiten hin manövrirten, so daß die Tiroler einen Augenblick schon glaubten, es sei der sehnlich aus Pusterthal erwartete Succurs in Anzug. Mit diesem Losungswort griffen die Bauern von Neuem an.

Das ärgste Gemetzel war beim Dorfe Spinges, wo die Bauern den Friedhof besetzten, und eine Magd mit aufgeschürztem Gewand und einer Gabel die Feinde von der Mauer zurückstieß. Die Geistlichen eiferten die Mannschaft nach Möglichkeit an.

Von einer Anhöhe aus sah der Commandant, daß nirgends her eine Hülfe kam, wohl aber die Straße von Brixen über Vahrn, die Klause und Ladritscherbrücke über Neustift und Schabs mit anrückenden Franzosen besäet war. Es war nicht daran zu denken, Aicha zu nehmen, man konnte sich nur vertheidigend erhalten. Um 3½ Uhr gab er Befehl, das Dorf Spinges zu verlassen, 2 Ermattete, die sich in den Häusern verspätet hatten, fielen in die Hände des Feindes. Die Tiroler zogen schief über den Bergrücken in den Wald hinauf, da zeigte sich eine feindliche Colonne von 800 Mann, die ihnen in den Rücken gekommen wäre, wenn sie länger geblieben wären. Wörndle ließ durch einen Trompeter die im Walde gestandene Volksmasse sammeln. Der Feind, als er sah, daß die Tiroler die Höhe genommen hatten, ließ mit seinem Feuer nach.

Sie zogen weiter in das waldige Gebirg ober der Spingeser Bergwiese zurück. Kaum waren sie da, so kam eine Colonne von wenigstens 1000 Mann von Aicha über den Grad des Berges heran. Es war kaum mehr möglich, die schon ganz erschöpfte Mannschaft zum Kampfe zu führen, alles war ermattet und jedem Verwundeten mußte man 4—5 Mann mitgeben, um ihn übers Joch zu bringen. Die Masse (beim Auszug morgens 4000 Mann stark) war auf 4—500 Mann zusammen geschmolzen, und doch war keine Wahl als kämpfen. Die Anhöhe und die Unkenntniß der Schwäche der Bauern war ihr Glück.

Der Feind fing an zu weichen, warf sich aber in einen Quergraben und eröffnete daraus ein unerhörtes Musketenfeuer. Die Tiroler postirten sich hinter ein Waldhüterhäuschen und die daneben stehenden Holzstöße, bis das feindliche Feuer ein wenig zu schweigen anfing. Da sprangen die Bauern in den Graben und jagten die Feinde heraus in die Felder, wo sie sich hinter die trockenen Mauern verbargen, die Bauern hoben die Steine auf und schleuderten sie auf sie und verfolgten sie in die Ebene bis in ein Birkwäldchen. Die Franzosen schossen während des Laufens, da wurde der tapfere Anführer der Rattenberger Anton Reinisch von Volders getödtet, und die beiden Brüder Peter und

Pankraz Haider schwer verwundet, anfangs für todt gehalten, krochen sie in der Nacht noch bis Mühlbach und wurden gerettet. Nun führte der Feind auf einer Anhöhe bei dem Birkwaldl 2 Kanonen auf und fing an mit Kartätschen zu schießen.

Es war 5 Uhr Abends, keine Hülfe mehr zu hoffen, da traten die tapferen Landesvertheidiger unter großen Beschwerden den Rückweg über das Gebirg an, konnten troß ihrer Ermüdung nirgends Halt machen, und mußten fortmarschiren, bis sie morgens nach Sterzing kamen.

Der Verlust der Tiroler bei diesem heißen Gefechte war 58 Todte, 94 Verwundete, 32 Gefangene, 7 Vermißte; jener der Franzosen wurde auf 3 Bataillons angeschlagen. In ihrem Unmuthe darüber plünderten sie durch 3 Tage fort in Spinges, so daß in diesem kleinen Dorfe von 27 Bauernhöfen und 8 Soldhäusern ein Schade von 12,400 fl. angerichtet wurde. Dem Joh. Michaeler Erschbaumer zu Spinges, der sich mit einer großen Heugabel den Landstürmern angeschlossen hatte, verbrannten sie Haus und Stadel, und warfen dabei ihre Todten, die sie vom Schlachtfelde zusammen holten, in die Flammen.

Welsperg schrieb um ½ 10 Uhr Abends an den Landeshauptmann, nach den damals eingegangenen Nachrichten, sei der linke Flügel, der den Feind angegriffen von Pusterthal aus aber keine Unterstützung erhalten habe, zerstreut worden; dieß habe zur Folge gehabt, daß das Centrum, welches den ganzen Tag hartnäckig stritt, diesen Abend die heute früh verlassene Position wieder bezogen habe. Der Commandirende wolle sich so lang darin halten, als seine Flanken gedeckt sind.

Diesen Abend hätten sie alle Gerichtsausschüsse versammelt, selben die Lage der Sache erklärt, und sie auf Verlangen des Commandirenden zur bestimmten Antwort aufgefordert, ob sie der Truppe in ihrer gegenwärtigen Stellung die Flanken decken wollten oder nicht, sie erklärten alle einmüthig, sie würden ihr Vaterland auch fernerhin vertheidigen und durch weitere Angriffe den Feind abzutreiben bereit sein.

Es scheint, daß morgen der Angriff erneuert werden solle, indessen aber geht eine Menge Zuzugsmannschaft zurück ungeachtet aller Vorstellungen.

Der Angriff auf den rechten Flügel mißlang eben so wie der auf dem linken. Statt am 2. morgens kam die Mannschaft erst am 3. Abends nach Vahrn heraus, plänkelte etwas, erbeutete einige Maulthiere und zog damit zurück, die Mannschaft zerstreute sich, kam einzeln aufgelöst nach Sterzing und ging unaufhaltsam nach Hause. Es scheint in der Leitung wenig Einklang geherrscht zu haben, Oberlieutenant La Motte zog indessen das Thal hindurch fort und vereinigte sich mit Loudon.

Die Schlacht bei Spinges wird häufig genannt und gilt als ein Glanzpunkt in der tirolischen Geschichte, betrachtet man den Hergang nach dieser einfachen von bewährten Augenzeugen und Mitkämpfern herrührenden Darstellung, die in ihrem wesentlichen Inhalte mit mehreren andern Erzählungen übereinstimmt, die in der Bibliotheca tirolensis und den ständischen Akten vorkommen, betrachtet man ihn mit dem ruhigen Blicke des Geschichtsforschers, entkleidet des poetischen Schmuckes, so sieht man nur einen mißlungenen Angriff, bei dem 5—600 unserer Landsleute allerdings mit heldenmüthiger Tapferkeit, die ein Glanzpunkt in der Geschichte ist, gegen einen vielleicht zehnmal stärkern Feind kämpften, entgegen aber mehr als 3000 andere Tiroler, die bei dem Anblicke des Feindes umkehrten, und ihre Brüder im Stiche ließen, eine für das Land wehmüthige Erinnerung!

Die Ursache, daß dieser Angriff mißlang, lag vor allem darin, daß der Augenblick dazu schlecht gewählt und der Angriffsplan, so umsichtig und klug er auch sonst ausgedacht sein mochte, nicht auf die Personen und Mittel berechnet war, die bei der Ausführung zu Gebothe standen.

Der Tag, den der Commandirende zum Angriff wählte, der Passionssonntag, sonst ein Tag stiller ernster Weihe im ganzen Lande, war in einer Beziehung zu früh, in einer andern zu spät. Zwei Tage später wäre der Angriff mit dem Vordringen des

Generals Loudon zusammen getroffen und hätte Joubert, der schon vor Loudon eilig zurückwich, sicher veranlaßt, sich zu ergeben.

Zu spät erfolgte der Angriff, insofern er auf die Mitwirkung des Landsturms berechnet war. Wir haben bei verschiedenen Gelegenheiten, im Jahre 1703, im Jahre 1809, ja selbst dem Feldmarschall-Lieutenant Baron Kerpen gegenüber unter Loudon die glänzendsten Erfolge des Landsturms gesehen, aber nur wenn er ohne ängstlicher Berechnung der Kopfzahl, die dabei nicht den Ausschlag gibt, schnell benützt und von Führern geleitet wird, welche die bei einer großen aus allen Elementen des Volkes zusammen gewürfelten Masse leicht erregbare, aber auch schnell verrauchende Begeisterung zu ergreifen wissen. Nicht umsonst ist die Bestimmung, daß die Verpflichtung des Landsturms nur auf 1 bis 2 Tage dauern soll. Für weiter ausreichende Manöver sind die Milizcompagnieen.

Eine weitere Hauptursache des Mißlingens dieses Angriffs war, daß von Pusterthal aus nichts geschah, es waren, wie wir aus obigem Berichte des Grafen Welsperg sehen, kurz früher noch Deputirte aus Pusterthal im Lager, es war aber Niemand an Ort und Stelle, der sich der Sache mit Kraft angenommen hätte, ein Bericht des Landgerichts Schöneck an die Stände erwähnt ausdrücklich, die Pusterthaler wollten sich den Franzosen ergeben, weil kein Mann Militär und kein Commandant des Landsturms dort sei. Es scheint, daß der Rückzug des Generals Spork, der dann, weil er nicht mehr durch Kärnthen durch konnte, mit seinem Corps über die Tauern hinüber zog, viel zu dieser Entmuthigung beitrug. In Lienz bildete sich ein Ausschuß, der unterm 2. April ein Circular an alle Gerichte erließ, die Feinde hätten schon von Kötschach aus Oberdrauburg besetzt, man möge sich unterwerfen und um gütige Behandlung bitten. Welsperg und Vilos schrieben, als sie davon Kunde bekamen, gleich an das Landgericht Lienz, mißbilligten diesen Vorgang und beschworen die Gerichts- und Gemeindevorstände in ihrer Liebe und Treue gegen Gott, Kaiser und Vaterland nicht zu wanken, und immer durch Ordonnanzen über Pfitsch und Niederndorf,

wo Hr. v. Reinhart war, die Commission von allem, was vorging in Kenntniß zu erhalten. Die arme Stadt Lienz mußte die Entmuthigung einiger ihrer Wortführer bei dem Rückzuge des Joubert'schen Corps bald darauf bitter büßen.

Auch auf Sarnthal scheint mehr gerechnet worden zu sein, als der Erfolg bewies, die Mehrzahl der dortigen Schützen hatte sich an das Corps des Generals Loudon angeschlossen, statt die von Sterzing kommende Colonne zu unterstützen; in jedem Falle war die Zeit des Eintreffens dieser Colonne bei Vahrn schlecht berechnet, wie wir oben sahen.

Das Centrum stritt hartnäckig, wie wir aus dem Bericht Welspergs oben entnehmen, aber in jedem Falle ohne allem Erfolge, und ohne sehr weit vorgedrungen zu sein, alle andern Berichte machen von dessen Bewegungen keine Erwähnung.

War schon vor dem Angriffe Unmuth in die Landsturm-Masse gekommen, so war dieß nachher noch viel ärger. Welsperg sowohl als die Gerichtsausschüsse bemühten sich, wie ein Bericht vom 3. morgens zeigt, unaufhörlich die Leute zur Ausdauer zu bereden, es war bei den meisten vergebens. Der Stadtpfarrer Kapferer von Innsbruck, der den Auszug aus der Stadt selbst nach Sterzing begleitet hatte, eilte ihnen nach, und suchte sie zur Umkehr zu bewegen; es gelang ihm nur bei 200. Nur mit Mühe konnte die linke Flanke durch Besetzung des Pfitscherthals bei Flains, Wisen und Kematen gedeckt werden. Das reguläre Militär blieb in seiner frühern Stellung, seine Vorposten standen eine Strecke außer Mauls.

Viel glücklicher als das Hauptcorps operirte General Loudon mit den seinigen, den Schützencompagnieen und den Landstürmern, die sich ihm angeschlossen hatten. Schon am 29. März hatte er eine Bewegung gegen Bozen versucht, bei einem Angriffe, den er machte, sollen die Franzosen 300 Mann verloren und alle vorgeschobenen Piquete zurückgezogen haben, aber auch Loudon mußte sich wieder zurückziehen. Am 2. April rückte er mit dem größeren Theile der ihm unterstehenden Truppe und den

Bauern über das Gebirge nach Jenesien. Gleichzeitig zog der Hauptmann Graf Neipperg mit 3 oder 4 Compagnieen Militär und 6 Compagnieen Schützen, am rechten Etschufer über Kaltern nach Neumarkt, und hob unterwegs 500 Feinde auf, die theils gefangen, theils getödtet wurden. Am 3. zog Loudon von Jenesien nach Gries herab, in Bozen war der französische General Berger an der Spitze des Corps, das die Stadt besetzt hielt. Die Franzosen zogen sich von Gries zurück und feuerten ihr Geschütz von der breiten Talfermauer auf die Oesterreicher und Bauern hinüber. Einige fertige Schützen schossen jedoch bald mit ihren Stutzen die französischen Artilleristen weg, und brachten dadurch das Geschütz zum Schweigen. Eben so fruchtlos war der Versuch, über den Berg von Oberbozen eine Diversion zu machen, er war schon von den Rittnern, Sarnern und Passeierern besetzt, welche die Franzosen kräftig zurücktrieben. Der französische General wollte sich gegen Trient znrückziehen, hörte aber, daß die Straße inzwischen von Oesterreichern und Landesschützen besetzt sei, und konnte auf keine Weise mit keinem Gelde einen Kundschafter auftreiben, der ihm darüber Auskunft gebracht hätte. Es ist dieß ein Charakterzug der Tiroler, der schon aus dem Feldzuge von 1703 bekannt ist, und ihnen eben so und noch mehr zur Ehre gereicht, als die glänzendsten Siege, die sie erfochten. Endlich beschlossen die Franzosen, nach Brixen zu ziehen und verließen noch in der Nacht Bozen so still als möglich.

Am 4. morgens zog Loudon unter großem Jubel in Bozen ein. Am Abend setzte er seinen Marsch in 2 Colonnen weiter, die eine, an deren Spitze er sich selbst befand, über den Ritten, die andere durch den Kuntersweg. Ein Pulverkarren, der am hohen Wege gleich außer Bozen ganz nahe bei dem Generalen in die Luft sprang, hätte ihm bald das Leben gekostet, durch einen glücklichen Zufall wurde nur sein Aermel angebrannt. Der ständische Commissär v. Riccabona wurde bedeutender an den Händen und im Gesichte beschädigt und trug das Brandmal davon noch bis an sein Lebensende. Loudons Zug von da an bis Brixen glich einem Triumphzuge, von allen Seiten rechts

und links vom Eisack strömten Bauern herbei, die ungerufen sich ihm anschlossen, um unter ihm auf die Franzosen loszuziehen.

In den vorausgegangenen Tagen hatten diese einen Versuch gemacht, die Höhen von Lazfons und Verdings hinter Seben zu besetzen, sie wurden von den Bauern zurückgetrieben und mußten durch Vermittlung des Klosterkaplans in Seben sogar einen Waffenstillstand mit Letztern abschließen.

In Brixen herrschte große Verwirrung unter den Franzosen, sie sahen sich von allen Seiten eingeschlossen, und dachten schon zu capituliren, endlich erhielten sie die frohe Kunde, daß der Weg durch Pusterthal noch frei sei, und zogen am 5. April nach einigen Erpressungen in den letzten Momenten *) nach Pusterthal ab. Wäre General Spork mit seinem Corps statt mit unsäglichen Beschwerden und Gefahren über den Taurn zu ziehen, in Pusterthal stehen geblieben, so war das Corps von Joubert mit 15—18,000 Mann rettungslos verloren, und der kaiserlichen Armee ein weit größerer Vortheil errungen, als durch die vom Grafen Spork beabsichtete, aber nicht mehr erreichbare Vereinigung mit dem Erzherzog.

Während Loudon mit seiner kleinen Truppe und einer großen Schaar kampflustiger Bauern, die schon bei Bozen, nach dem Ausdrucke eines Augenzeugen, wie eine schwarze Wolke vom Berge sich herabgewälzt hatten und immer noch anwuchsen, siegreich nach Brixen zog und während die Franzosen dort rathlos zögerten, und nur auf eine Aufforderung warteten, um ehrenvoll zu kapituliren, fand in Sterzing wieder eine Berathung statt und wurde mit den Bauern hin- und hergemarktet, um sie zu einem neuen Angriff zu stimmen. Baron Kerpen ließ die Gerichtsdeputirten von Sterzing, Steinach, Sonnenburg, Ambras, Thauer, Arams, Hörtenberg, Passeier und Pusterthal vorladen, und durch die ständischen Commissäre auffordern, ihn nicht als Opfer seines Eifers für das Beste des Landes in der größten

---

*) S. die Schützenzeitung Nr. 52—54 J. 1853.

Noth stecken zu lassen. Es handle sich, dem Baron Loudon entgegen zu rücken, dazu sei nöthig:

1) Daß ganz Sarnthal aufstehe und gegen Klausen, Vellthurns und Kollmann vorrücke, um dem Feinde den Weg nach Bozen zu sperren;

2) daß in Pens der Landsturm aufgeboten werde und gegen Schalders und Vahrn vorrücke;

3) daß in Sengesthal, Niederflans und Rittseil sich soviel Landsturm als möglich sammle, um den Feind über die Ochsenböden hinüber zu necken;

4) daß von Kematen aus eine andere Abtheilung nach Valls vorrücke und gegen Meransen und Mühlbach streife, und

5) daß das Pusterthal aufgefordert werde, durch Verrammlung der Wege dem Feinde den Durchzug zu hindern.

Die Deputirten erklärten sich zur Ausführung des Plans bereit, nur seien die Forderungen 3 und 4 schwer zu erfüllen (eigentlich die zwei einzigen, die sie angingen), sie zweifelten, ob sie die Bauern würden dazu bestimmen können, der Herr Commandirende möge sie lieber die gerade Straße über Mauls einschlagen lassen. Zugleich wünschten sie, daß, da man der Mannschaft einige Hoffnung auf Bezahlung gemacht habe, man damit beginne, den Aermsten einen Vorschuß anzuweisen.

Welsperg klagte in der Relation über diesen Vorgang sehr über die Schwierigkeiten seiner Lage, man müsse immer sehen mit Güte vorzugehen, die Leute seien „maßleidig", ein Provinzialausdruck, der besser als ein anderer die Stimmung von Menschen ausdrückt, die einer peinlichen Stellung überdrüßig sind.

Endlich am 6. um Mittag kam, wie ein rettender Engel Oberlieutenant Baron Hundt von Loudon mit der Nachricht, der General sei in Brixen eingetroffen und die Franzosen nach Pusterthal abgezogen. Baron Kerpen traf gleich Anstalten zum Aufbruch, ging denselben Tag noch bis Mauls und den folgenden nach Brixen. Die Ueberreste der Sturmmasse hatten sich großentheils in Compagnieen umgestaltet, mit einer Colonne rückte

der Schützenmajor Baron Cazzan gleich dem Hauptquartiere nach, die zweite sollte unter Anführung des Landesobersten folgen.

Die Deputirten folgten dem Commandirenden am 7. Mittags nach Brixen.

Die Franzosen rückten in Eilmärschen durch Pusterthal nach Kärnthen, das Landvolk, besonders die Sextner, suchten sie an einigen Orten aufzuhalten, mußten aber der Uebermacht weichen. In Lienz begehrte Joubert noch eine Brandschatzung von 100,000 fl., begnügte sich indessen mit 24,000 fl. und nahm den Bürgermeister, Stadtrichter und noch 3 Magistratualen, darunter eben die, welche durch ihr Circular das Aufgebot in Pusterthal hintertrieben hatten, als Geiseln mit.

Baron Kerpen folgte dem Feinde am 8. nach und war denselben Abend noch in Brunecken, 5000 Landesvertheidiger waren ihm bis dahin gefolgt, kehrten aber, ungeachtet sie in Compagnien eingetheilt waren und Löhnung bezogen, unaufhaltsam von dort in ihre Heimath zurück. In Brunecken mußte in Eile auf Wunsch des Commandirenden von den beiden ständischen Deputirten mit dem anwesenden Landesobersten v. Lanser ein Regulativ zur weiteren Landesvertheidigung berathen und sofort in Vollzug gesetzt werden. Seine wesentlichsten Bestimmungen waren, daß in Niederndorf eine Distrikts-Defensions-Commission zur Leitung der Landesvertheidigung errichtet werde, Baron Cazzan sollte die Leitung der Vertheidigung in Lienz, Major v. Wörndle für das Luggauerthal, Commandant Cornet für den Kreuzberg, v. Leyß für die Päße unter Haiden (Ampezzo) und Schloßhauptmann v. Savoj für Buchenstein übernehmen, jedem aus ihnen wurde eine bestimmte Landsturmmasse zugewiesen, und eine entsprechende Instruktion gegeben, dann wurde auch eine Anordnung wegen der Kreidenfeuer als Signale gegeben.

In einem sehr verbindlichen Schreiben aus Brunecken vom 9. April dankte Baron Kerpen den beiden Deputirten für die Unterstützung, die sie ihm gewährt hatten, und damit war vor der Hand ihre Aufgabe vollbracht, sie folgten dem Armeecorps noch bis Niederndorf, trafen von dort aus die Anstalten, das

Regulativ, so weit es die Umstände zuließen, in Vollzug zu bringen, und verfügten sich dann nach Innsbruck, wo sie am 17. April ihren Schlußbericht erstatteten.

Baron Loudon war unmittelbar nach Kerpens Eintreffen in Brixen nach dem Süden geeilt, um die Franzosen auch von jener Seite aus Tirol zu vertreiben. Am 12. nahm er Trient, machte 300 Gefangene und erbeutete 2 Kanonen, auch da leisteten ihm die Landesschützen wieder gute Dienste.

Der am 17. April zwischen Bonaparte und den österreichischen Bevollmächtigten zu Leoben abgeschlossene Waffenstillstand machte den Feindseligkeiten ein Ende, beunruhigte aber zugleich durch die darüber nach Tirol gelangten Gerüchte sehr die um das Land besorgte Landschaft, indem es hieß, daß Lienz und noch ein Gebiet dahinter und einige Landstriche von Südtirol von den Franzosen besetzt werden sollen. Es wurde daher beschlossen, den Grafen Welsperg eiligst nach dem Hauptquartier des Erzherzogs Carl zu senden, um noch eine günstige Wendung der Bestimmungen zu erzielen. Welsperg sollte im Namen der Stände bitten:

1) In der Demarcationslinie des Waffenstillstandes nicht nur das durch die ausharrende Mitwirkung und mit Gut und Blut der Nation dermal wieder gerettete deutsche Tirol, sondern auch das durch den Generalmajor Baron Loudon und Hauptmann Graf Neipperg befreite wälsche Tirol einzuschließen;

2) zur Behauptung der wälschen Confinen den General Baron Loudon mit hinlänglichen Truppen zu unterstützen;

3) zur kraftvollern Deckung Pusterthals gleichfalls zureichende Truppen zu bestimmen und

4) die für März und April noch rückständigen Verpflegsbeiträge pr. 40,000 fl. monatlich und die dem Feldmarschall-Lieutenant Baron Davidowich vorgeschossenen 4000 fl. aus der Militäroperationscasse anzuweisen.

Welsperg machte sich gleich auf den Weg und traf durch einen glücklichen Zufall in Salzburg, wo der Erzherzog eben war, eine Stunde früher ein, als derselbe abreisen sollte.

Der Erzherzog empfing ihn sehr wohlwollend, sprach sich mit warmer Anerkennung über die von den Tirolern neuerdings bewiesene Treue aus, und äußerte sich in Beziehung auf die von Welsperg vorgebrachten Bitten, was Lienz anbelange, so sei es nie in seiner Absicht gelegen, es blos zu stellen, es müsse da ein Verstoß unterlaufen sein, Kerpen habe bereits den Auftrag erhalten, seine sehr vortheilhafte Stellung dort zu behalten. Die Besatzung von Tirol werde durch zwei schon dahin abgegangene Bataillons und noch durch die Brigade des Generals Döller verstärkt werden, für Südtirol sei dermal keine Gefahr, sollte eine eintreten, so würde gewiß eine Verstärkung dahin gesendet werden.

In Betreff der rückständigen Zahlungen erhielt Welsperg den Bescheid, daß jetzt kein Geld vorhanden sei, der Erzherzog sei eben im Begriffe abzureisen, und könne keine Verfügung mehr treffen, er möge sich aber an den General Linken wenden, der in wenigen Tagen kommen werde, dabei wurde ihm aber in voraus erinnert, daß von einem allfälligen Rückersatz an die Landschaft für die Verpflegung der Truppen dermal keine Rede sein könne, man hatte kürzlich erst zur Verpflegung der bei Salzburg stehenden Truppen vom Erzbischofe 50,000 fl. und von der Landschaft 20,000 fl. entlehnt.

Am 1. Mai kam General Linken nach Salzburg. Welsperg hatte gleich eine Unterredung mit ihm und erfuhr da, daß die Dotation für den März mit 40,000 fl. dem Baron Kerpen überwiesen worden war, allein für die Bezahlung der für April und nun auch schon Mai (da die Dotation immer vorhinein bezahlt werden sollte) fälligen Beträge war nicht die mindeste Aussicht vorhanden. Schon schien alles vergebens, Welsperg wandte sich noch an den Commandirenden Feldmarschall-Lieutenant Hotze, stellte auch ihm alle Opfer dar, welche das Land gebracht hatte und die drückende Lage, in die es sich versetzt sah, da fand ein Oberkriegscommissär, den Feldmarschall-Lieutenant Hotze beizog, den Ausweg, diese beiden noch fehlenden Monatsdotationen gleichfalls an Baron Kerpen zu überweisen, der vor Kürze erst

500,000 fl. bekommen hatte, die er für sein kleines Corps nicht benöthigte. Welsperg ließ sich darüber eine schriftliche Anweisung zu seiner Deckung ausfertigen. Damit war der Zweck seiner Sendung erreicht, und glücklicher zu Stande gekommen, als unter so schwierigen Umständen erwartet werden konnte. Dieß drückten ihm auch die Stände in einem schmeichelhaften Dankschreiben und zugleich auch der Minister Graf Lehrbach aus, der ihn dabei versicherte, daß er seine großen Verdienste um das Land bei diesem Anlasse neuerdings zur Kenntniß des Kaisers gebracht habe.

Das Mißverständniß, dessen Erzherzog Carl in Beziehung auf Lienz erwähnte, war nicht so leicht zu heben. Die Franzosen bestanden auf der Besetzung der Stadt und Baron Kerpen zog sich von selber zurück, nicht aber die Tiroler Schützen. Unter ihrem Major Baron Cazzan warfen sie bei Chrysanthen eine Schanze mit Kanonenlöchern auf, die mit alten Brunnenröhren besetzt wurden und zogen daran hin und her. Die Franzosen hatten keine Lust mehr mit den Tirolern Händel anzufangen, es kam zwischen dem französischen General Vallory und Baron Cazzan zu einem Vergleich, vermöge dessen 8 französische Offiziere eines Tages auf Besuch nach Lienz hinein kamen, und sich nach kurzem Aufenthalte wieder zurückzogen. Das galt für die Besetzung der Demarcationslinie und Tirol wurde weiter nicht mehr beläſtigt.

Mit einem Handschreiben des Kaisers vom 24. Juni wurde dem Grafen Welsperg eine große goldene Ehrenmedaille als Zeichen der allerh. Zufriedenheit mit seiner Dienstleistung zugestellt. Eine gleiche erhielt der Landeshauptmann Graf Wolkenstein.

Der ständische Congreß, der im August d. J. zusammengetreten war, drückte seine Anerkennung der Verdienste des Grafen Welsperg in Form eines Zeugnisses aus *), worin bestätigt wird, daß ohne seinem rastlosen und klugen Benehmen niemal etwas mit dem Volke hätte unternommen werden können.

---

*) S. Beilage Nr. 1.

Sehr ehrenvoll für Grafen Welsperg sprach sich auch Baron Kerpen in einem Zeugnisse aus, das er ihm ausstellte, er habe sich als dirigirendes Mitglied der Landesdefension wesentliche Verdienste für den Staat erworben, daß er den Landsturm nicht nur für das nördliche, sondern auch für das südliche Tirol mit besonderer Thätigkeit und vortrefflicher Ordnung an die militärisch bestimmten Punkte gebracht habe, was wegen der verschiedenen Meinungen unter den Dorfdeputirten sehr schwer war, diese Schwierigkeit habe er durch Einflößung seines Eifers, seiner Vaterlandsliebe und redlichen Denkungsart zu beleben gewußt und sich dadurch um den günstigen Ausschlag, der erfochten wurde, einen großen Antheil erworben.

Auch Baron Loudon hebt in einem ihm ausgestellten Zeugnisse besonders dessen Verdienste um das von Roveredo aus geleitete Aufgebot an den wälschen Confinen hervor.

Gegen Ende des Jahres trat der Minister Graf Lehrbach die ihm ertheilte neue Bestimmung an als österreichischer Gesandter den Rastadter Congreß beizuwohnen, wo die Verhältnisse zwischen Deutschland und Frankreich definitiv geordnet werden sollten. Die Leitung der Verwaltung in Tirol ging auf den zum Gouverneur ernannten Grafen Bissingen über.

Ruhig und ohne denkwürdige Ereignisse für Tirol zog das Jahr 1798 fast bis zu seinem Ende vorüber, auch in Welspergs Stellung trat keine Aenderung ein, als daß er durch das Vertrauen seiner Mitbewohner in Bozen zum Mitgliede des Magistrats auf der Herrenbank daselbst erwählt wurde und mit Genehmigung des Gouverneurs am 1. Mai diese Stelle einnahm. Am 28. Mai wurde ihm die Gelegenheit geboten, den verdienten Landesvertheidigern des Umkreises die ihnen von der Landschaft verliehenen Medaillen feierlich zu übergeben; mit 17 Fahnen waren dazu die Schützen aus Meran, Altenburg, Kaltern, Jenesien, Mölten, Wangen, Mais, Glurns, Naturns, Partschins, Algund, Tirol, Tramin, Passeier, Villanders, Ritten und aus Bozen selbst erschienen. Ein von ihm gegebenes Freischießen folgte der Feierlichkeit.

Es war die Ruhe vor einem neuen Sturme, die dieses Jahr hindurch auf unserm Vaterlande lag. Die Vorgänge der Franzosen in Italien, wo sie den hl. Vater Pius VI. der letzten Ueberreste seiner weltlichen Macht beraubten, um ihn gefangen nach Frankreich zu führen, ihr Raubzug durch die Schweiz, der sie unter dem Vorwande der Freiheit eine neue Verfassung aufdrangen. Bonaparte's abenteuerlicher Zug nach Egypten, die mitten im Frieden fortgesetzte Belagerung von Ehrenbreitstein am rechten Rheinufer, waren immer dringendere Mahnrufe an die Monarchen sich enger an einander zu schließen. Dem Bunde Oesterreichs und Englands trat nun auch Rußland bei, auf dessen Throne Kaiser Paul seiner Mutter gefolgt war. Die Gesandten in Rastadt tagten fort, ohne einen Erfolg abzusehen.

Am 15. Dec. 1799 erhielt Welsperg ganz unerwartet einen Auftrag des Landeshauptmanns, daß in Folge einer mit dem Commandirenden Feldmarschall-Lieutenant Grafen Spork gehaltenen Conferenz, in Südtirol sogleich 36 Landesvertheidiger-Compagnieen in Bereitschaft gestellt werden sollten, davon träfen 14 das Hochstift, 6 die wälschen Confinen, 6 das Viertel Etsch, 10 die Viertel Burggrafenamt und Vintschgau. Die Vorkehrung zur Organisirung dieser Compagnieen werde ihm als landschaftlichen Commissär im Einvernehmen mit dem Kreisadjunkten v. Gummer als landesfürstl. Commissär einstweilen übertragen, bis im Falle eines Krieges wieder die Schutzdeputationen aufgestellt werden würden. Für Gewehre und Feldrequisiten werde vom Militär aus gesorgt, und 2 Hauptdepots in Innsbruck und Bozen und Filialdepots in Trient, Schlanders und Landeck errichtet werden. Diese Form, wurde ihm in einer spätern Mittheilung bemerkt, habe man wählen müssen, um kein Aufsehen und möglichst wenig Kosten zu verursachen.

So schwierig die Stellung dieser neuen Commission war, die da ein Aufgebot von 36 Compagnieen organisiren sollte, ohne daß man etwas davon merke, und ohne daß sie den Ortsbehörden und Gemeinden gegenüber einen bestimmten Wirkungskreis hatte, war sie doch schon am 14. Jänner in der Lage, die

Standliste über 17 in Wälschtirol gebildete Compagnieen mit einem Gesammtstande von 2021 Mann einzustellen, mehrere Gemeinden zeigten dabei großen Eifer und stellten mehr als man gefordert hatte. Folgareit, das mit Roveredo zusammen concurriren sollte, stellte eine eigene Compagnie, Arco hatte eine Compagnie mit Penede und Gresta zu stellen und stellte deren allein 2, die beiden andern Complexe 1, abgesondert. Die deutschen Gemeinden waren zurückgeblieben, es wurde um das Aufgebot zu betreiben, ein Commissär hin beordert.

Um die Mitte Februar 1800 fand in Innsbruck eine Conferenz des Guberniums und der Stände mit dem Commandirenden statt, um den Defensionsplan zu besprechen. Welsperg, der dazu beigezogen wurde, benützte diesen Anlaß, um sich gegen einen Vorwurf des Grafen Spork, als werde die Vertheidigung lau betrieben, mit Wärme zu rechtfertigen und die Landschaft zu bitten, die Verhältnisse, unter denen man hier vorgehen müsse, klar zu stellen. Ein Zuzug, besonders in Deutschtirol, wo die Ortschaften nicht geschlossen, die einzelnen Höfe weit auseinander gelegen seien, lasse sich nicht auf einen Wink in Bereitschaft halten, wolle man die Mannschaft zur Verfügung haben, so müsse man sie auch besolden. Diese schüchternen halben Maßregeln dauerten noch längere Zeit bis zum letzten Augenblicke fort. Die Franzosen waren am 1. März schon über den Rhein gerückt, am 11. hatte an der Tiroler Gränze schon das erste Gefecht stattgefunden, und noch immer war über die Landesvertheidigung und ihre Leitung keine feste Norm erschienen, sie erfolgte erst mit dem Patente vom 22. März.

In diesem Patente wird angeordnet, daß der verfassungsmäßige vierfache Zuzug zu 5, 10, 15 endlich 20,000 Mann vorbereitet und 2 Schutzdeputationen zur Leitung der Vertheidigungsanstalten in Innsbruck und Bozen errichtet werden sollen.

Die zu stellende Mannschaft ist in Compagnieen zu 100 Mann mit 20 Chargen einzureihen. Gehalte und Löhnungen werden genehmigt, wie sie im Jahre 1796 vorgeschlagen worden waren. Die Ober- und Unteroffiziere wählt jede Compagnie selbst.

Die Dienstzeit ohne Einrechnung des Marsches wird auf 6 Wochen festgesetzt.

Scharfschützen mit eigenen Stutzen bekommen 4 kr. täglich Zulage.

Die Offiziere tragen die gewöhnliche Schützenuniform, die Gemeinen sollen ihre Kleider wenigstens mit grünen oder rothen Aufschlägen besetzen.

Waffen werden vom Militär abgegeben und in verschiedenen Depots hinterlegt werden.

Sechs Compagnieen bilden ein Bataillon, dessen Commandant den Titel eines Majors führt und von der betreffenden Schutzdeputation gewählt wird. Nach Erheischung der Umstände sollen 2 Landesoberste, der eine für den nördlichen, der andere für den südlichen Landestheil gewählt werden, deren Ernennung auf Vorschlag des Gouverneurs sich Se. Majestät vorbehalten.

Zur Untersuchung allfälliger Excesse soll bei jeder Schutzdeputation ein Auditor mit Hauptmannsrang angestellt werden.

Die Ausbezahlung hat von der Landschaft wie in den Jahren 1796 und 1797 zu geschehen, und es werden Se. Maj. wie damals, von Seite des Aerars verhältnißmäßig beitragen.

Sollte wider Verhoffen der Feind ins Land eindringen, so hat, wenn der commandirende General es nöthig findet, das Aufgebot in Masse eines Landesviertels oder des ganzen Landes durch die Schutzdeputationen zu geschehen, dazu hat die ganze waffenfähige Mannschaft mit Ausnahme des 6. oder 7. Theils, der zur Erhaltung der Ordnung zu Hause zu bleiben hat, auszuziehen. Sie hat ihre Anführer zu wählen und hinzuziehen, wo der commandirende General sie mittelst der Schutzdeputation anweist. Dazu ist die Sturmmannschaft von den Obrigkeiten und Gemeindevorstehern schon vorhinein zu beschreiben und in Compagnieen und Rotten abzutheilen.

Diese Mannschaft erhält keine Löhnung und hat sich auf die wenigen Tage des Sturms selbst zu verpflegen, jedoch haben die Städte, Gerichte und Gemeinden, von wo sie ausrückt,

sie mit Lebensmitteln zu versehen, was auch im Nothfall von den Militär-Verpflegungsämtern zu geschehen hat.

Ein Schreiben des Gouverneurs an Welsperg vom 21. März setzte ihn von der Aufstellung der beiden Schutzdeputationen und seiner Bestimmung als landschaftlicher Commissär bei der südlichen in Kenntniß und sprach die Zuversicht aus, er werde seine früher bewiesene eifrige Verwendung von neuem bethätigen.

Die Mißstimmung zwischen Oesterreich und Frankreich war bei der am 24. Jänner 1799 von den Franzosen gegen alle früheren Uebereinkünfte erzwungenen Uebergabe von Ehrenbreitstein endlich zu einer gegenseitigen Erklärung gekommen. Oesterreich forderte durch seine Gesandten in Rastadt *), daß die Franzosen die Schweiz und Italien räumten, Frankreich verlangte von Oesterreich Trennung von dem Bunde mit Rußland binnen einem peremtorischen Termine, als diese in der festgesetzten Zeit nicht erfolgte, erhielten die französischen Armeen am 24. Hornung den Befehl, die Feindseligkeiten zu eröffnen.

Oesterreich schien einen so plötzlichen Ausbruch der Feindseligkeiten nicht erwartet zu haben, seine Truppen waren weder in Italien noch in Tirol versammelt, die Russen noch entfernt, ein Umstand, den die Franzosen offenbar benützen wollten. 54,000 Mann Infanterie und 24,000 Pferde standen unter Erzherzog Carl in Baiern, 24,600 Mann Infanterie, 1400 Pferde unter Hotze in Vorarlberg. Im Innthal und südlichen Tirol waren 44,000 Mann Infanterie und 2600 Pferde. In Italien an der Etsch sammelten sich 64,000 Mann Infanterie und 11,000 Pferde.

Die Franzosen entgegen hatten die Donau-Armee unter Jourdan mit 46,000 Mann, die Schweizer-Armee unter Massena mit 30,000 Mann. Eine Observations-Armee unter Bernadotte

*) Ich folge in dem Gange der Kriegsereignisse des Jahres 1799 der Geschichte des Feldzugs von diesem Jahre in Deutschland und der Schweiz, in der zwar ungenannt aber hinreichend bekannt der große Geist des durchl. Verfassers ein eben so klares als belehrendes Bild dieser für ihn so rühmlichen Ereignisse hinterließ.

von 48,000 Mann stand bei Philippsburg und Mannheim, die italienische Armee belief sich auf 50,000 Mann.

Am 1. März setzte die französische Armee über den Rhein, am 6. begannen die Operationen in der Schweiz, am 26. in Italien.

Gleich im Beginne der Erstern wurde am 6. und 7. März Feldmarschall-Lieutenant Baron Auffenberg in einer Stellung, die er zwischen Chur und Maienfeld eingenommen hatte, von Massena mit Uebermacht angegriffen und sein ganzes Corps mit 5000 Mann gefangen genommen. Dadurch war der Zugang nach Tirol blosgestellt.

In Tirol war man, wie obige Maßregeln zeigen, noch viel weniger auf einen so raschen Angriff, auf eine dem Lande so nahe drohende Gefahr gefaßt. Von Bozen durch Vintschgau bis nach Münsterthal lagen nur 3 Bataillons und 3½ Escadrons in Cantonirungen, 3 Bataillons und eine halbe Escadron lagen auf dem Nons- und Sulzberge gegen den Tonal, 10 Bataillons und 2 Escadrons in Südtirol, 1 Bataillon in Landeck, 1 Bataillon in Innsbruck, 14 Bataillons zwischen St. Johann und Rattenberg, 15 Bataillons mit 5 Escadrons in 2 Colonnen waren im Anmarsch über Reutte und den Arlberg. Noch vor dem Ausbruch der Feindseligkeiten wurden 2 Bataillons und 1 Escadron ins Engadin vorgeschoben, die Loudon bei der ersten Nachricht von der Invasion der Franzosen in Graubünden eiligst zurückziehen mußte.

Loudon hatte am 10. März 3 Bataillons, 1 Escadron bei Nauders und 5 Bataillons, 1 Escadron zwischen Taufers und St. Maria unter seinem Commando. Mit 4 Bataillons brach er nach Zernetz auf, wo er in der Nacht vom 10. auf den 11. eintraf. Gleichzeitig war der französiche General Le Courbe von Bellinzona über den Splügen und Albula gegen Pont vorgerückt. Loudon vertrieb ihn von dort und bemeisterte sich eines Theiles des Albula. Le Courbe behielt aber die dominirende Höhe und kam durch ein abgesandtes Detachement Loudon in die Flanke und Rücken, was ihn zu einem schleunigen Rückzug

zwang, bei dem er einen großen Theil seiner Leute verlor. Die Oesterreicher verließen Zernetz und kamen, von den Franzosen auf dem Fuße verfolgt, in der Nacht vom 14. nach Martinsbruck. Mit Ungestüm griff Le Courbe am 14. die dortige Stellung an, und wiederholte, als sein erster Angriff fruchtlos war, ihn am 15. von neuem. Loudon war inzwischen ins Münsterthal abgegangen, versammelte dort gegen 7000 Mann vom Landsturm und Tirolerschützen, zog noch 3 Compagnieen an sich und beschloß über die untern Oefen nach Zernetz vorzudringen, indessen eine andere Abtheilung von 3 Compagnieen aus St. Maria über das Scharljoch marschiren und Schuls angreifen sollte. Die Truppen in der Stellung von Martinsbruck bekamen den Befehl, den Feind zur nämlichen Zeit bei Remüß in der Fronte anzufallen.

Nach großen Schwierigkeiten traf Loudon über die höchsten Klippen vor Schuls ein, überfiel und versprengte die Franzosen und nahm den General Mainoni gefangen. Plötzlich wandte sich Le Courbe um, warf sich auf Loudon, Schuls wurde wieder erobert und beide österreichische Colonnen wurden zum Rückzug nach St. Maria gezwungen, nachdem 3 Compagnieen in französische Gefangenschaft gerathen waren. Die Division Le Courbe wäre aufgerieben worden, wenn das Manöver vom 15. mit mehr Nachdruck geschehen wäre, wozu Loudon alle Mittel hatte. Le Courbe erneuerte am 17. seine Angriffe auf Martinsbruck wurde aber zurückgeschlagen, Loudon zog sich nach Taufers.

Dort war er mit 8 Bataillons, 1½ Escadrons (6279 Mann) verschanzt, und hatte eine Reserve von 9½ Bataillons, 2½ Escadrons zwischen Eyrs und Laatsch. In der Stellung von Martinsbruck befanden sich 4 Bataillons und ½ Escadron, in Montafon und Klosterthal waren 6 Bataillons, welche über das Zeinesjoch herüber Posten in Galthür und Ischgl unterhielten. Für diese Position stand eine Reserve von 10,000 Mann in Landeck. Die in Compagnieen eingetheilten Landesschützen verstärkten die verschiedenen Stellungen durch Besetzung der Gebirge, Schluchten und Zugänge. 13 Compagnieen wurden dem

General Loudon und gegen 2000 Mann den Truppen in Montafon beigegeben. Kein Punkt (bemerkt der Verfasser des Feldzugs von 1799) war zweckmäßig befestigt, besonders der bei Taufers.

Vor der Fronte seiner Stellung lief der Vallarola, dem es so wie dem Rambach in der damaligen Jahreszeit fast ganz an Wasser fehlte. Auf 150 Schritte hinter dem Vallarola und quer über die Straße von Münster wurde eine Linie mit 2 Flügel-Redouten erbaut, von welcher die linke sich an das steile Ufer des Rambachs lehnte. Das zwar tiefe aber ziemlich breite Bett dieses Baches blieb unbesetzt und unbeachtet, von keinem Feuer bestrichen und von keiner Seite beherrscht, obwohl rückwärts der Stellung das Ufer leicht zu ersteigen, und besonders zwischen Rosair und Ravail sehr zugänglich war, 300 Schritte hinter dem rechten Flügel der ersten Linie und parallel mit ihr befand sich eine zweite, welche etwas höher hinter einem unbedeutenden Graben lag und als Echellon diente, um die rechte Flanke der erstern zu vertheidigen. Sie verband ebenfalls 2 Redouten, deren jene zur rechten sich an einen felsigten Abfall des Gebirges stützte. Die Verschanzungen waren mit der nöthigen Besatzung und mit 16 Stück Geschütz versehen. Hinter der ersten Linie stand 1 Bataillon in Reserve und 4 lagerten rückwärts der zweiten rechts von Taufers, 4 Compagnieen leichter Infanterie und Landesschützen hielten die Berge am rechten Flügel, 3 Compagnieen jene des linken über den Rambach besetzt, 4 Compagnieen wurden in das Trafoverthal zur Versicherung des Gebirgssteiges, der durch dasselbe an die Etsch führte (die heutige Wormserstraße) detachirt.

Der Umstand, daß Loudon am 24. bei der Anwesenheit des Feldmarschall-Lieutenants Grafen Bellegarde alle Truppen auf ihren Aufstellungspunkten ausrücken ließ, und Aussagen von Ueberläufern erleichterten dem Feinde die Kenntniß ihrer Stärke und den Entwurf zum Angriff.

In der Nacht vom 24. auf den 25. rückte General Dessolles, der von der italienischen Armee durch das Veltlin über

Bormio herüber gekommen war, mit 4500 Mann von St. Maria vor, nahm 2 Kanonen mit sich und formirte sein Corps vorwärts Münster mit dem rechten Flügel am Rambach, mit dem versagten linken an Münster. Vor Anbruch des Tages ließ er am 25. alle Vortruppen der Oesterreicher zurückwerfen und schob Plänkler gegen den Vallarola vor, um die ganze Fronte der Oesterreicher zu beschäftigen. Der Hauptangriff geschah mit 3 Bataillons des rechten Flügels, welchem 3 andere staffelweise zur Deckung ihrer Flanke folgten. Die ersten warfen sich bei Bundweil in die Schlucht des Rambachs und umgingen theils auf dem Fußsteig, welcher das Bett dieses Baches begleitet, theils in dem Bette selbst den linken Flügel der österreichischen Verschanzungen. Schnell ließ Dessolles alle Truppen in der Fronte vorrücken, und griff die Brücke über den Vallarola an, indessen ein Theil der umgehenden Colonne aus der Schlucht hervorbrach, alles in Unordnung brachte, und in Taufers eindrang. Der Rest der Colonne eilte nach Rofair, besetzte das Defilé, durch welches der Rückzug der Oesterreicher gehen mußte und schickte ein starkes Detachement nach Glurns. Die Oesterreicher wurden aufgerollt, ihr letzter Versuch die Redoute am rechten Flügel zu halten, war fruchtlos. Die Franzosen stürmten nach der Einnahme von Taufers von allen Seiten auf sie ein, und es entstand eine allgemeine Auflösung. Loudon entkam mit 400 Mann über das höchste Gebirg nach Burgeis und hoffte über Nauders sich dem Innthale nähern zu können. Unweit Reschen erfuhr er von einer abgeschnittenen Cavallerietruppe, daß der Feind schon im Besitz von Nauders sei, da nahm er diese Truppe mit sich, warf sich ins Langtauferertha1, das er bis Hinterkirchen durchzog, erstieg unter unsäglichen Beschwerden den Gebatschferner, einen der höchsten Gebirgsübergänge des Landes, wo die Pferde zurückbleiben mußten, und mehrere Menschen von Lawinen fortgerissen wurden, und kam endlich durch das Kaunserthal nach Prutz und Landeck. Die leichte Infanterie, welche jenseits des Rambachs das Gebirge an dessen rechtem Ufer besetzt hielt, zog über die Lichtenberger Alpe gegen Laas, und alle

übrigen Truppen und das Geschütz fielen dem Sieger in die Hände.

Dessolles brach noch am selben Tage gegen Glurns auf, erreichte es aber erst am folgenden Tage. Einige Husaren und Dragoner unter dem Hauptmann Baron Wimpfen und 3 bis 4 Schützencompagnieen nebst einiger Landsturmmannschaft hatten sich auf die erste Nachricht, daß Loudon umgangen worden sei, dem Feinde entgegen geworfen, und gesucht, ihn aufzuhalten, sie mußten aber bald seiner Uebermacht weichen. Am 25. um 10 Uhr morgens war das von Dessolles vorausgesendete Detachement schon in Mals, um 11 Uhr in Glurns, später am nämlichen Tage noch in Tartsch, Schluderns und Burgeis, 74 Inwohner wurden theils ermordet, theils verwundet, den ganzen Tag über wurde geplündert, in den Kirchen wurden die Tabernakel erbrochen, und die hl. Hostien mit Füßen getreten, die Kapuzinerkirche in Mals wurde in einen Pferdestall und eine Metzbank verwandelt. Den 26. früh wurde Glurns angezündet, jede Löschanstalt abgewehrt, und das Feuer noch mit den landgerichtlichen Schriften angefacht, so brannte die ganze Stadt bis auf 2 Häuser und 2 Mühlen ab. Am 27. gegen 11 Uhr Nachts brannte auch Mals mit 116 Häusern und beiden Kirchen ab. Den 30. wurden auch in Schluderns 17 Häuser abgebrannt, der ganze Schaden belief sich auf mehr als eine halbe Million.

Die zur Unterstützung von Taufers bestimmte österreichische Reserve (bemerkt der Herr Erzherzog in dem oben erwähnten Werke) war zwischen Laatsch und Eyrs so unzweckmäßig vertheilt, daß 1 Bataillon, 5½ Escadrons erst bei Schluderns ankamen, als sich der Feind schon in diesem Orte befand, sie vertrieben ihn jedoch daraus und besetzten die Höhe hinter Schluderns, wo sie noch 1 Bataillon Verstärkung erhielten. Die übrigen Truppen der Reserve wurden bei Laas zur Deckung des untern Vintschgaus concentrirt. Dessolles nahm seine Stellung am linken Etschufer zwischen Glurns und Tartsch. Eine Abtheilung stand auf einer der Anhöhen hinter Schluderns den Oesterreichern

gegenüber, am 26. und 27. erfolgten unbedeutende Gefechte um den Besitz dieses Ortes. *)

So wie bei Dessolles war der 25. auch bei der Colonne von Le Courbe ein erfolgreicher Tag. Dieser General hatte sich durch wiederholte fruchtlose Angriffe auf die Position von Martinsbruck von ihrer Stärke überzeugt, er beschloß daher durch eine Umgehung sich derselben zu bemeistern. Zwei österreichische Bataillons hielten diese Stellung besetzt, und stützten ihren linken Flügel an den Inn. Hinter dem Orte führt die Straße über eine Brücke auf das rechte Ufer des Flußes nach Nauders und dahin ging der Rückzug aus der Position. Bei Nauders, wo sich die Straße aus dem Engadein mit jener von Glurns vereinigt, standen 4 Bataillons in Reserve. Diese hielten auf der letztern einen Posten in Reschen und mehrere andere mit Landschützen vermengt auf den vorliegenden Bergen.

Am 25. rückte Le Courbe mit einem Theil seiner Division gegen Martinsbruck vor, indessen General Loison mit dem andern Theil über Glamaschott und den Piglat die Gebirgsposten auf dem rechten Ufer des Inns angriff und über die steilsten Felsen umging. Da man die Unternehmung kaum möglich glaubte, waren diese Posten schwach besetzt, leisteten wenig Widerstand und Loison gewann die Straße zwischen Reschen und Nauders. Von hier fiel er der Stellung von Nauders in die Flanke, und

*) Der Herr Verfasser der Geschichte des Feldzugs vom Jahre 1799 hat bei einer Gelegenheit die Bemerkung gemacht, daß eine Reserve nur dann ihrem Zwecke entspricht, wenn sie mit dem Haupt-Corps in solcher Verbindung steht, daß es sich bei jedem widrigen Ereignisse unmittelbar auf selbe stützen kann. Dieß war hier außer Acht gelassen und so konnte, abgesehen von der Blöße, die die Befestigung ließ, Loudon durch sie nicht mehr gerettet werden. Daß aber die bedeutende von Eyrs abwärts gelegene Truppenmacht fünf Tage lang ruhig zusah, wie der Feind die ganze Gegend verheerte, drei bedeutende Orte verbrannte, plünderte und darin mordete, das hat in Vintschgau noch zur Stunde eine bittere Erinnerung zurückgelassen und ist noch nicht aufgeklärt.

ließ sie zugleich durch eine Abtheilung, die er aus Glamaschott über die Meiß und den Kohlstadtberg auf die Norbertshöhe detachirt hatte, in der Fronte angreifen und erstürmen. Die Oesterreicher, 4 Bataillons unter General de Briey unterlagen und zogen sich in Eile mit vielem Verluste nach Finstermünz. Dadurch verloren jene 2 Bataillons, die vor Martinsbruck standen, ihren Rückzug (warum sie nicht den Novellasteig benützten, ist nicht gesagt) und fielen in Gefangenschaft. Die Franzosen eroberten 9 Kanonen.

Ueber dieß Ereigniß bestürzt, zogen sich die Oesterreicher bis Landeck zurück, wo nun 13,537 Mann, zweimal mehr als die Streitkräfte des Generals Le Courbe, zusammen kamen, die dessen ungeachtet, gleich dem Armeecorps im untern Vintschgau, noch fünf Tage zögerten, ehe sie dem Feinde auch nur entgegen zogen.

Das Ereigniß vom 25. März und die Haltung des zum Schutze des Landes bestimmten Armeecorps in Vintschgau hatte, wie sich leicht denken läßt, auf die Stimmung der Tiroler Schützen, die zur Unterstützung der regulären Truppen herbeigerufen worden waren, einen sehr nachtheiligen Einfluß geübt. Um die Differenzen, die daraus entstanden waren, beizulegen, reiste Graf Welsperg am 29. März ins Hauptquartier nach Laas. Es stellte sich da heraus, daß keine Verbindung zwischen den gegenseitigen Operationen war, und daß daher Compagnieen oder Landsturmcorps bald von Diesem bald von Jenem willkührlich aufgefordert und dann wieder entlassen wurden, daß Posten ohne Oberweisung besetzt und dann wieder verlassen wurden, und weder der Commandirende noch die aufgestellten Commissäre eine Ursache davon wußten, oder auch nur den Stand der Landesdefension genau kannten.

Auf Welspergs Vermittlung wurde dem General Loudon, der auf großem Umwege bereits wieder im Hauptquartier eingetroffen war, unter dem Oberbefehl des Commandirenden die Oberleitung der Landesvertheidiger übertragen. Dazu wurden dem General auf seinen Wunsch die landschaftlichen Commissäre von Tschiderer und von Riccabona beigegeben.

Die eigentlichen Commissariatsgeschäfte, Vertheilung der Gewehre und Aufsicht über die Bäckerei wurde dem Major v. Plawenn mit dem Sitze in Schlanders übertragen.

Diese von der Schutzdeputation als zweckmäßig genehmigte Anordnung wurde bei einer am 6. April mit Welspergs Beiziehung in Innsbruck abgehaltenen Conferenz wieder abgeändert, weil der Commandirende (in dessen Hauptquartier doch Welsperg am 29. März sie getroffen hatte) bereits dem General Nobili und unter ihm dem Obersten Grafen St. Julien die Leitung der oberinnthalischen Landesvertheidiger übertragen habe, und dort auch der Landesoberst v. Lanser stehe. Mit Rücksicht auf die Ortsverhältnisse, die eine Concentrirung der Landesvertheidigung unter Lanser nicht gestattete, wurde der Oberst v. Luth als Landesoberst nach Vintschgau geschickt.

Während dieser für Tirol beklagenswerthen Ereignisse hatte Erzherzog Carl die Franzosen unter Jourdan am 21. März bei Ostrach und am 25. bei Stockach geschlagen, und sie genöthigt, sich über den Rhein zurückzuziehen.

Dieß nöthigte auch Massena, sich von Graubünden zurück tiefer in die Schweiz zu ziehen, um nicht vom Erzherzoge im Rücken angefallen zu werden, und so mußten Dessolles und Le Courbe sich von Tirol zurückziehen, ehe die ihnen gegenüber stehenden Truppen ihnen näher zu rücken Zeit fanden. Le Courbe ging in der Nacht vom 30. auf den 31. März nach Remüß und ließ ein Beobachtungs-Detachement bei Finstermünz. Dessolles zog sich nach Taufers. Die bei Landeck aufgestellten Oesterreicher rückten am 30. längst dem Inn vor. Bei ihrem Anrücken verließen die Franzosen Finstermünz, zogen theils über den Novellasteig, theils über Nauders zurück und verbrannten die Martinsbrücke. Am 31. kam eine andere Colonne aus dem untern Vintschgau und nahm ihre Stellung bei Mals.

Feldmarschall-Lieutenant Graf Bellegarde verlegte sein Haupt-Quartier nach Schluderns und theilte von da aus am 31. dem Gouverneur Grafen Bissingen mit, daß er diesen Morgen den Feind habe angreifen wollen, er sich aber aus allen seinen

Positionen zurückgezogen habe. Graf Bellegarde dankt bei diesem Anlasse der Schutzdeputation für ihre Mitwirkung und spricht seine vollste Zufriedenheit über die gute Ordnung und Bereitwilligkeit bei dem Landsturme sowohl als den Schützencompagnieen aus. Er habe, fügt er bei, den Landsturm nach Hause entlassen, die nachrückenden Compagnieen können einstweilen in Bereitschaft bleiben, die bereits ausgerückten aber gedenke er noch zu belassen und überstelle deren Ablösung der Schutzdeputation.

Am 4. April rückten mit Tagesanbruch 12 Bataillons, 3 Escadrons in 3 Colonnen gegen das Münsterthal, die stärkste von 8 Bataillons, 3 Escadrons im Thale auf der Straße gegen Taufers, der Rest in 2 kleinen Colonnen links und rechts auf den Gebirgsabhängen. Ueberdieß war schon Tags vorher ein Detachement von 300 Mann über das Trofaverthal auf das noch tief mit Schnee bedeckte Wormserjoch hinauf, um bei St. Maria den Feind im Rücken zu bedrohen.

Die Franzosen standen vorwärts Taufers staffelweise im Thale und hatten vor dem Eingange des Ortes eine Fleche aufgeworfen. Ihre Posten auf dem Gebirge am rechten Ufer des Rambachs waren sehr schwach, jene am linken Ufer etwas stärker, und hielten die alten Schlösser Rotund und Reichenberg besetzt, überhaupt aber gebrach es ihnen an Truppen, um einen kräftigen Widerstand zu leisten.

Ohne viel Mühe vertrieb die linke Colonne der Oesterreicher den Feind vom rechten Ufer des Rambachs und begünstigte durch ihr Flankenfeuer den Angriff des Centrums. Die rechte Flügel-Colonne wurde einige Zeit von den Schlößern aufgehalten, dennoch mußten die Franzosen dem Feuer des Geschützes weichen und sie zogen sich hinter Taufers zurück. Aber auch hier konnten sie nicht lange Stand halten, da die Oesterreicher in der offenern Gegend mehr Raum zur Entwicklung ihrer überlegenen Kräfte gewannen und ihre linke Colonne auf dem Gebirge den Feind immerfort gegen Münster flankirte. Sie concentrirten sich demnach bei diesem Orte, besetzten den zur Vertheidigung vorbereiteten Kirchhof am Eingange des Dorfes und postirten sich auf

den rückwärtigen Höhen. Die Oesterreicher setzten ihren Angriff fort, in dem nämlichen Augenblicke zeigte sich auch bei St. Maria die Colonne, welche über das Wormserjoch gekommen war. Nunmehr eilten die Franzosen die Gegend von Münster zu verlassen und zogen sich unter steter lebhafter Beunruhigung der österreichischen leichten Truppen auf St. Maria zurück. Einmal noch sammelte General Fedrigoni einen Theil seiner Truppen, griff die Verfo'genden an, und brachte sie zum weichen, letztere wurden jedoch bald verstärkt, drangen wieder vor und nahmen ihm 3 Kanonen, 14 Munitionskarren und mehrere Gefangene ab. Von St. Maria wagten die Franzosen, wegen des Vorsprungs, den ihnen die Oesterreicher im Gebirge abgewonnen hatten, nicht ihren Marsch im Münsterthale fortzusetzen, sondern wandten sich über Feldöra und Tschirfs nach Zernetz. Die Oesterreicher besetzten inzwischen das Münsterthal und blieben da ruhig den ganzen April über. Der Erzherzog Carl war dadurch in seinen Unternehmungen gegen Massena gelähmt, es verging die beste eine unwiderbringliche Zeit, während der die Franzosen neue Kräfte sammelten.

In Italien hatte General Scherer, früher Kriegsminister in Paris, das Commando über die dortige französische Armee von ungefähr 45,000 Mann übernommen und sein Hauptquartier nach Mantua verlegt. Ihm gegenüber stand an der Spitze der Oesterreicher mit ziemlich gleichen Streitkräften Feldzeugmeister Baron Kray, sein Centrum vor Verona, den rechten Flügel verschanzt bei Pastrengo, den linken als Reserve bei Legnago.

Ohne den Ausbruch der Feindseligkeiten vorerst anzukündigen, griff Scherer am 26. März auf allen Punkten an. Schon waren die Verschanzungen bei Pastrengo erstürmt und der rechte Flügel der Oesterreicher geworfen, im Centrum wurde um den Besitz von St. Lucia und St. Massimo mit abwechselndem Glücke gestritten. Um 4 Uhr Nachmittags zog Kray Verstärkungen aus Bevilaqua, brach damit aus Legnago heraus, warf den französischen rechten Flügel bis an den Tartaro zurück und zwang das Centrum die um Verona besetzten Dörfer zu verlassen.

Die Franzosen zogen sich am 30. März in eine Central-Position bei Isola della Scala zurück. Am 4. April erfolgte die Schlacht bei Magnano, worin die Oesterreicher siegten, die Franzosen zogen sich hinter dem Mincio zurück, und später hinter die Chiese. Die Oesterreicher blieben bei Isola della Scala, bis Souwarow mit dem russischen Hülfscorps kam und am 14. April das Obercommando über die vereinten Armeen übernahm.

Von Tirol aus waren am 8. April gleichzeitig zwei Colonnen, die eine unter General Vukassowich über Caffaro gegen Rocca d'Anfo, Bagolino und dem Idroser, die zweite unter Oberst von Strauch vom Tonale aus über Ponte di Legno gegen Vione vorgerückt.

Vukassowich mit den Fürsten Carl und Viktor Rohan unter seinem Commando, trieb den Feind mit solchem Umgestüm vor sich her, daß er sich nicht einmal in der Rocca d'Anfo hielt, welche sofort Vukassowich besetzte, sondern bis Brescia floh. Die nach Vione gezogene Colonne der Franzosen verstärkte sich dort und versuchte mehrere Angriffe, wurde aber immer wieder zurückgeschlagen.

Die vereinten Armeen unter Souwarow erfochten am 28. April einen Sieg bei Cassano und zogen am 29. in Mailand ein.

Feldmarschall-Lieutenant Graf Bellegarde war in seiner am 4. April bezogenen Position geblieben, und hatte die Zeit (wie der Herr Verfasser des Feldzugs vom Jahre 1799 bemerkt) damit zugebracht, sich durch Hin- und Herschreiben mit dem in Vorarlberg stehenden Feldmarschall-Lieutenant Hotze über ein möglichst gleichmäßiges Manöver zu verständigen. Auf Andringen Souwarows und bestimmte Befehle des Hofkriegsraths in Wien sollte endlich am 22. April ein combinirter Angriff erfolgen. Die Nachricht von einem frisch gefallenen Schnee, der angeblich die Steige für die Seitencolonnen ungangbar machte, gab Anlaß zu einem Gegenbefehl. Durch ein unglückliches Versehen wurde dieß dem Major Schmid vom Regimente Neugebauer, der bestimmt war, mit 1 Bataillon regulärer Truppen und 6 Com-

pagnieen Landesschützen aus dem Paznaunthal herüber dem Feinde in die Flanke zu fallen, nicht erinnert. Diese Colonne brach den 21. April Abends von Ischgl auf, überstieg unter großen Beschwerden den Fimpenberg, vertrieb den französischen Posten aus Manas und drang mitten unter die feindliche Concentrirung in Remüß ein. Zweimal wurden die Franzosen aus dem Orte vertrieben, bis sie endlich aus der nächsten Umgebung verstärkt von Schleins in den Rücken von Manas und von Sins auf dem sogenannten Innsaboden, wo die Oesterreicher eine Reserve zurückgelassen hatten, sie umringten und die ganze Schaar nach tapferer Gegenwehr theils gefangen nahmen, theils zwangen sich in das Samnaunerthal hinüber zu ziehen, wobei der Lieutenant Müller von der Stubaier Schützencompagnie sich auszeichnete, indem er seine Schützen so aufzustellen wußte, daß sie durch ihr wohlangebrachtes Feuer die Franzosen von der weitern Verfolgung abhielten.

Am 30. April endlich erfolgte der entscheidende Angriff der Oesterreicher. Feldmarschall-Lieutenant Graf Bellegarde rückte mit einer Colonne von 6 Bataillons auf der Hauptstraße von Martinsbruck vor, begleitet von 2 Detachements auf den Flanken, von denen das rechts 1½ Bataillons stark über die Abhänge des Mondinerbergs gegen Schleins zog, das andere auf dem rechten Ufer des Inn über die Meiß und Glamaschott gegen die Brücke von Strada. Eine zweite Colonne von 4½ Bataillons unter Feldmarschall-Lieutenant Graf Hadik zog über das Scharlerjoch gegen Trasp und Schuls, eine Reserve von 3 Bataillons blieb in St. Maria.

Graf Bellegarde warf die Franzosen nach einer tapfern Gegenwehr bis über Remüß zurück. Hadik fand große Schwierigkeiten in dem mit Eis und Schnee bedeckten Wege und in der hartnäckigen Gegenwehr des an vielen Orten verschanzten Feindes, den man durch Erklimmung der steilsten Felsen umgehen mußte. Am 1. Mai vereinigte er sich mit dem Hauptcorps unter Bellegarde. Der Feind hatte alle Brücken theils abge-

brochen, theils verbrannt. In einem Gefechte bei Lavin wurde der französische General Demont gefangen.

Am 3. war Bellegarde in Süß und ließ am nämlichen Tage noch Brail und Zinusel besetzen, am 6. bezog er ein Lager bei Zernetz. Der Feind hatte sich in Eile über den Albula zurückgezogen, verbrannte einige Kanonen-Lavetten und ließ die Röhren am Fuße des Berges zurück. Die Tiroler Schützen nahmen an diesen Siegen ehrenvollen Antheil.

Feldmarschall-Lieutenant Hadik rühmt bei seinem gefahrvollen Zuge die eifrige Verwendung der ihn begleitenden Tirolerschützen-Compagnieen, und vor allem der von Bozen unter Major Baron Cazan und dem Hauptmann Teimer, die einen Verlust von 3 Todten und 4 Blessirten erlitt. Graf Bellegarde belobt in einem über seinen Zug ins Engadin an den Gouverneur gerichteten Schreiben die freiwillig dahin mitgezogenen Schützencompagnien, die beim hartnäckigen Kampfe vor Remüß tapfer mitfochten. Es waren 1469 Mann aus den Compagnieen der Scharfschützen von Innsbruck, Arams, Sonnenburg, Hall, Steinach, Freundsberg und Schwatz, Rottenburg; Karabinierschützen von Innsbruck; Scharfschützen von Ambras und Wilten, Thauer und Rattenberg, Hörtenberg, Petersberg, Laudeck und Pfunds, Ischgl und Nauders, die freiwillig unter Major v. Leis über die Gränze gingen.

Da die Gefahr vom Vaterlande abgewendet war, wurden die Schützen in ihre Heimath entlassen, und die Schutzdeputationen aufgelöst. Der Gouverneur erinnerte bei diesem Anlasse dem Grafen Welsperg, daß er die von ihm bei diesem Anlasse von neuem gegebenen Beweise der treuen Anhänglichkeit an den Landesfürsten und das Vaterland mit Vergnügen zur Kenntniß des Monarchen bringen werde.

So glänzend dieser Feldzug für die österreichischen Waffen begonnen hatte, so war ihr Glück nur von kurzer Dauer, nach wenigen Monaten waren die Gränzen Tirols von neuem bedroht.

Am 22. Mai war Hotze aus Vorarlberg, am 23. der Erzherzog Carl bei Büningen über den Rhein gegangen. Massena

hatte bei Zürich eine feste Stellung eingenommen, die der Erzherzog durch seine Schlacht am 4. Juni eroberte. Massena nahm eine neue Stellung etwas weiter zurück hinter der Limmat und auf dem Uetli, der Erzherzog bei Zürich; hier blieben sich beide Heere bis Ende August gegenüber, wo der Erzherzog eine neue Bestimmung an den Rhein erhielt, und die Russen unter Korsakow ihn ablösten.

Italien war von den Franzosen geräumt worden, Scherer hatte sein Commando an Moreau abgetreten, dieser nach einigen ungünstigen Schlachten und Gefechten an Championnet. Gegen Ende September zog Souwarow über den Gotthard in die Schweiz, um sich mit Korsakow zu vereinigen. Dieß wartete Massena nicht ab, schlug Korsakow am 25. und 26. Sept. bei Zürich und nöthigte ihn, bis an den Bodensee zurück zu weichen. Souwarow unternahm einen abentheuerlichen Zug über unwegsame Gebirge nach Graubünden (21. Sept. bis 10. Okt.) und kam mit großem Verluste an Leuten, Pferden, Kanonen und Kriegsgeräthen am Rheine an. Der Erzherzog hatte inzwischen Philippsburg entsetzt und Mannheim erobert und war, als der Zweck seiner Bestimmung dahin, der englischen Expedition in Holland die Hand zu bieten, durch die Niederlage der Engländer vereitelt wurde, den Neckar hinaufgerückt, um eine mehr gesicherte Stellung zu gewinnen. Von hier aus machte er den russischen Generälen (13.—17. Okt.) Anerbieten, sich mit ihnen zu vereinigen, um vereint gegen die Franzosen wieder die Offensive zu ergreifen. Die Verhandlung scheiterte, die Russen bezogen Quartiere zwischen der Iller und dem Lech und so waren die Franzosen, die ihnen auf dem Fuße folgten, gegen Ende Oktober wieder nahe an der tirolischen Gränze.

Aus diesem Anlasse richtete der Gouverneur Graf Bissingen ein sehr verbindliches Schreiben an Welsperg, worin er ihm bemerkt, daß er wohl einsehe, wie hart es ihm fallen müsse, bei so vielen Einstreuungen das Geschäft der südlichen Landesvertheidigung zu leiten, da jedoch die Russen sich aus Vorarlberg fortgezogen haben, so nahe sich die Feindesgefahr dem Lande mit jedem

Tage mehr und er rechne daher mit Zuversicht auf Welspergs thätige und einsichtsvolle Mitwirkung. Dieß war die Einleitung zur Wiedererrichtung der Schutzdeputationen, welche am 3. Nov. von der Landschaft wieder einberufen wurden. Der k. k. Gesandte in Graubünden, Frhr. v. Cronthal, hatte dem Gouverneur von Feldkirch aus, wohin er sich zurückgezogen hatte, die beunruhigende Nachricht mitgetheilt, daß die Franzosen den Kunkelspaß überwältigt, die dort gestandenen 3 Compagnieen Oesterreicher theils zusammengeschossen, blessirt oder gefangen genommen und in Reichenau und Razüns seien, in Folge dessen habe sich Feldmarschall-Lieutenant Linken, der an der Stelle des bei Zürich gebliebenen Hotze das Commando übernommen hatte, nach Chur und Thusis gezogen. Die Franzosen hätten in der Schweiz alle Mannschaft von 15—30 Jahren aufgeboten, die Waffen zu ergreifen, und so habe sich schon ganz Thurgau erhoben. In Folge dessen wurde die tirolische Landesvertheidigung wieder schnell aufgeboten, in den der Schweizergränze zunächst liegenden Gerichten wurde selbst der Landsturm aufgefordert, sich bereit zu halten, und bald waren wieder 40 Schützencompagnieen an der Gränze.

In einem Schreiben des Erzherzogs Carl aus seinem Haupt-Quartier zu Donaueschingen vom 5. Nov. an den Grafen Bissingen, gibt er ihm die Beruhigung, er werde sich die Sicherstellung Tirols zur angelegentlichsten Pflicht machen. Dazu sei Feldmarschall-Lieutenant Linken angewiesen, alles aufzubieten, um Graubünden zu erhalten, und es werde auch eine ansehnliche Macht an der Gränze von Tirol aufgestellt, jedoch müßten die Truppen durch eine zweckmäßig organisirte Landesbewaffnung bestens unterstützt werden. Dabei wird der von den Tirolern bisher gegebenen Beweise von unerschütterlicher Anhänglichkeit mit vieler Anerkennung gedacht.

In einer vom Gubernium und der Landschaft mit dem Militärcommandanten in Tirol, Feldmarschall-Lieutenant Baron Neugebauer am 23. Nov. abgehaltenen Conferenz wurde, da die Franzosen sich wieder etwas von der Gränze entfernt hatten,

beschlossen, von den 40 in Waffen stehenden Schützencompagnieen 28 zu entlassen und nur 12 zu behalten, wovon 6 im Engadein, 6 an der Gränze bleiben sollten.

Die beiden Schutzdeputationen wurden am 26. Nov. wieder aufgehoben. Graf Bissingen schien der Leitung der Landesdefension eine einfachere, mehr in den Regierungsorganism passende Form geben zu wollen; die Leitung der Defensionsangelegenheiten sollte nach einem von ihm unterm 2. Dec. an den Landeshauptmann gerichteten Schreiben künftig ausschließend vom Grafen Welsperg ausgehen, den er in dieser Absicht zum landesfürstlichen Commissär ernannte, eben so ernannte er den landschaftlichen Commissär v. Plawen in Nauders auch zu einem landesfürstlichen Commissär, beide sollten von nun an unmittelbar mit ihm correspondiren. Dieser unbedeutend scheinende Umstand war der erste Schritt, das ganze Milizwesen den Ständen zu entziehen und unter mehr militärischen Formen als ein nach Belieben zu lenkendes Institut zur Regierung hinüber zu ziehen, wie wir später sehen werden.

In den letzten Tagen des Jahres erhielt Welsperg von dem Gouverneur eine Aufforderung nach Verona zu reisen, um die 20 Tiroler Schützencompagnieen, die sich freiwillig herbeigelassen hatten, außer dem Lande zu dienen, und von denen 17 ihre Dienstzeit mit Ende December, 3 mit halben Jänner vollstreckten, zu bereden, sich auf weitere 6 Monate engagiren zu lassen, da ihre Dienstleistung schwer entbehrt werden könne und durch die Truppen sich nicht ersetzen lasse. Welsperg entschuldigte sich mit seiner schwachen Gesundheit und schlug dazu den Landschreiber Dipauli vor.

Außer diesen 20 Schützencompagnieen waren noch 20 andere zur Ablösung, im Ganzen 40 auf den Bezirk der südlichen ständischen Aktivität vertheilt, davon trafen

das Hochstift	14
die wälschen Confinen	7
das Viertel Etsch	7

das Burggrafenamt 5
das Viertel Vintschgau 3
das Viertel Eisak . . . . 4.

Da es den wälschen Compagnieen häufig an der nöthigen Bekleidung fehlte, mußte dießfalls eine Vorsorge getroffen werden. Die bestand darin, daß für jene, die nicht im Stande wären, sich ein Röckel, ein Paar Beinkleider, Schuhe und einen Hut anzuschaffen, die Kosten dafür von der Landschaft vorgeschossen und bei jenen, die außer den Confinen stehen und 6 kr. Zulage haben, durch die Compagnieen hereingebracht wurden.

Um den Anständen vorzubeugen, die nicht selten durch eine Meinungsverschiedenheit zwischen der nördlichen und südlichen Aktivität bei Defensionsangelegenheiten entstanden waren, wünschte der Gouverneur, daß die südliche Aktivität diese Angelegenheit ganz der nördlichen überlasse, was Graf Welsperg in einer unter seinem Vorsitze gehaltenen Sitzung auch erzielte.

Der Stand der Dinge auf dem Kriegsschauplatze war bei dem Beginne des Jahres 1800 für Oesterreich nicht ungünstig. Ungeachtet des Abzugs der Russen stand Oesterreich am Rheine, an den Gränzen der Schweiz und in Piemont mit 230,000 Mann theils eigenen, theils Bundestruppen den Franzosen gegenüber, die ihnen wenig mehr als 150,000 Mann entgegen zu stellen hatten.

Zwei Ereignisse gegen Ende des abgelaufenen Jahres waren folgenreich für die Zukunft. Der Erzherzog Carl, der in zwei Feldzügen 1796 und 1799 die Franzosen siegreich über den Rhein zurückgeworfen hatte, und die Liebe und das Vertrauen der Armee in hohem Grade besaß, hatte sich, angeblich wegen geschwächter Gesundheit zurückgezogen, und in Frankreich war im entscheidenden Momente, wo die Republik von Parteikämpfen zerrissen, jeder Kraftentwicklung nach außen immer unfähiger wurde, Bonaparte ruhmgekrönt aus Egypten herüber gekommen, hatte am 18. Brumaire (8. Nov.) 1799 die morschgewordene Republik zu Paris umgestürzt und mit Beibehaltung einer losen Form derselben sich zum unbeschränkten Herrscher über Frank-

reich aufgeworfen. Schnell war das Heer ergänzt und neu belebt, an der Spitze einer vor Kürze noch unbeachteten Reserve von 40,000 Mann zieht Bonaparte zwischen 16. und 17. Mai über den noch schneebedeckten St. Bernhard durch die wie schon unter Beaulieu in kleine Heerhaufen zersplitterte österreichische Armee hindurch in die Ebene von Italien. Zehn Tage, nachdem Genua nach langer Belagerung sich den Oesterreichern ergeben mußte, liefert Bonaparte dem österreichischen Heere unter Melas die verhängnißvolle Schlacht bei Marengo (14. Juni), die für die Oesterreicher schon gewonnen, durch einen kühnen Angriff der französischen Reserve unter Desaix wieder verloren geht. Um die Trümmer der Armee zu retten, opfert der alte Melas ganz Italien mit allen Festungen bis an den Mincio.

In Deutschland stand der Feldzeugmeister Kray an der Spitze der Armee. Gegen Ende April eröffnete Moreau den Feldzug mit einem Scheinangriff in der Fronte des Schwarzwalds, inzwischen setzte die französische Armee bei Stein über den Rhein und schlug die Oesterreicher am 3. Mai bei Engen, am 5. bei Mößkirch und drängte sie bis nach Ulm.

Es verdient bemerkt zu werden, daß bei dem Beginne des Feldzugs am 7. April das Kreisamt zu Bozen in Folge eines Hofdekrets öffentliche Andachten abhalten ließ, um bei dem Wiederbeginne des Feldzugs Gott dem Allmächtigen um Schutz und Beistand zu bitten. Dieser ward, wie wir sehen werden, der Umgegend von Bozen auch im Laufe dieses Feldzugs in auffallender Weise zu Theil.

Am 3. Juni wurden, da die Feinde Tirol von Baiern und Schwaben aus und auch von der Schweiz her bedrohten, wieder die beiden Schutzdeputationen hergestellt und ihnen die in die Vertheidigung einschlagenden Geschäfte übertragen, überall sollten die Schützencompagnieen bereit gehalten und auch der Landsturm organisirt werden.

Im Anfange Juli erhielt die Schutzdeputation zu Bozen beunruhigende Nachrichten über die Bedrohung der tirolischen Gränzen durch die Franzosen. Von Malè kam die Kunde, daß

die Franzosen Tirano und Ponte di Legno besetzt hätten, von St. Maria wurde mitgetheilt, 800 Franzosen seien gegen Worms in Anmarsch, die Einwohner hätten schon in aller Eile den kaiserl. Adler vom Rathhause herabnehmen lassen (!), 400 Mann rückten über die Gebirge ins Furbathal und bedrohten Martell von der einen, Sulden, Trafoy und Stilfes von der andern Seite. Unter diesen Umständen ertheilte die Schutzdeputation dem Grafen Welsperg ein Creditiv, um mit dem Commandirenden des Armeecorps in Südtirol Feldmarschall-Lieutenant Baron Vukassowich in Trient, nach Umständen selbst mit Melas in Italien über die Vertheidigungsanstalten, besonders in Vintschgau zu verhandeln.

Welsperg eilte mit seinem Creditiv nach Trient und stellte dem Feldmarschall-Lieutenant Baron Vukassowich vor allem die Wichtigkeit der Besetzung des Wormserjoches und der dortigen Gegend für das Land und die für die Vertheidigung des Landes ungünstige Stellung der beiden Corps unter ihm in Tirol und unter dem Feldmarschall-Lieutenant Baron Hiller in Graubünden vor. Vukassowich erwiederte ihm darauf, sein Corps stehe im Anschlage auf 10,000 Mann, komme aber im Effectivstande nicht auf die Hälfte dieser Zahl, auch wisse er nicht, ob er nach den Bestimmungen des Waffenstillstandes ermächtigt sei, jene Gegenden zu besetzen. Indessen versprach er auf Welspergs Verwendung, doch einiges Militär und zwar vom Regimente Neugebauer hinzuschicken, er wolle nur noch eine aus Italien kommende Verstärkung abwarten. Er bestätigte alle für Wälsch- und selbst Deutschtirol ausgesprochenen Besorgnisse und wünschte, daß sich Hiller mit allen ihm beigegebenen Landesschützen ins Land zurückziehen möge. Loudon wünsche des Commandos in jenen obern Gegenden enthoben zu werden, er sei noch unschlüssig welchen seiner 3 übrigen Generäle Stanowich, Kottulinsky oder Dedowich er hinsenden werde. Einstweilen habe er den bereits in Malè eingetroffenen Oberstlieutenant von Siegenfeld mit einem Bataillon verstärkt und auf seiner ganzen Kette, in Folge eines in Caffaro vorgefallenen Auftritts, den Befehl gegeben, wo im-

mer sich der Feind auf der Tiroler Gränze blicken lasse, auf ihn Feuer zu geben.

Ein Bericht, den die südliche Schutzdeputation aus Anlaß dieser Aufschlüsse an den Gouverneur erstattete, ist dadurch merkwürdig, daß er bei Besprechung der zur Vertheidigung Tirols nöthigen Anordnungen ganz von den Grundsätzen ausgeht, die der Erzherzog Carl in seinem oft schon erwähnten Werke über den Feldzug von 1799 zwanzig Jahre später über diesen Gegenstand aussprach.

Nach allen eingehenden Nachrichten stellt die Schutzdeputation vor, scheine die Hauptabsicht des Feindes zu sein, vom Veltlin und Wormserjoch her in Tirol einzufallen. Dieß wäre der größte Nachtheil nicht nur für das Land, sondern auch für die beiden Armeecorps vom Feldmarschall-Lieutenant Hiller in Chur und Vukassowich in Trient, von denen keines Tirol decken könne. Vukassowich scheine die Bestimmung zu haben, den rechten Flügel der italienischen Armee zu decken, und könne sich daher nicht weit von seinem dermaligen Standpunkte entfernen, noch durch Truppenentsendungen schwächen.

Greift der Feind ein einzelnes Detachement mit Uebermacht an, so wird es sich auf sein Corps, dieses gegen die Armee, zu der es gehört, zurückziehen, Tirol ist dadurch Preis gegeben, ein Land, dessen Schutz für die Monarchie ein dringendes Bedürfniß ist. Es wird für den Fall, daß der Feind Absichten auf Tirol habe, unmöglich sein, jede Gränze so zu decken, daß ihm überall der Eingang geradezu verwehrt werde, wenigstens würde dazu eine so große Armee erfordert, daß sie dermal weder aufzubringen, noch im Lande zu erhalten wäre.

Aber eben so unmöglich würde es dem Feinde werden, Tirol zu erobern, wenn es von einem eigens dazu bestimmten unabhängigen Truppencorps verbunden mit den Landesschützen vertheidigt würde.

Von welcher Seite immer der Feind einfiele, würde so ein Truppencorps doch immer irgendwo eine Position finden, von

wo aus es dem Feinde die längere Subsistenz im Lande so erschweren würde, daß er sie zuletzt aufgeben müßte.

Diese Absicht würde nicht erreicht, so lange das im Norden stehende Corps an die Befehle und Bedürfnisse der deutschen, jenes im Süden an die der italienischen Armee gebunden bliebe, wobei der Mittelpunkt von Tirol immer schwach vertheidigt wäre. Dringt der Feind da mit größerer Macht ein, so würde es ihm dann leicht fallen, das nördliche Corps von der nördlichen, das südliche von der südlichen Gränze zu verdrängen, wogegen ein für Tirol unmittelbar bestimmtes Corps sich am schicklichsten in der Mitte aufstellen könnte, um immer nach jener Seite hin zu agiren, wo die Umstände es erfordern. Dazu dürfte das Corps des Feldmarschall-Lieutenants Hiller am meisten geeignet sein, dessen jetzige Stellung wohl auf den Schutz des Landes abziele, ihn aber nicht erreiche.

Der gute Rath, von Laien in der Kriegskunst ausgegangen, verhallte, ohne Erfolg, wie es früher und seither noch gar oft geschehen ist. Hier in dem vorliegenden Falle war er aus dem weitern Grunde fruchtlos, weil Tirol das unglückliche Loos hatte, nicht durch Waffengewalt, sondern durch Verträge dem Feinde wenigstens theilweise Preis gegeben zu werden.

Die Franzosen unter Moreau waren in Baiern immer weiter vorgerückt, und hatten schon München besetzt, da schloß Feldzeugmeister Kray zu Parsdorf am 15. Juli einen Waffenstillstand, der von Tirol das halbe Lechthal, Reutte und die wichtige Scharnitz, die Pforte des Landes, ohne Schwertschlag den Franzosen überlieferte.

Die Stände suchten das darüber sehr aufgeregte Volk zu beruhigen und drückten in einer Adresse an den Kaiser ihre Betrübniß darüber aus.

Dieser Waffenstillstand wurde von Bonaparte am 28. Aug. aufgekündet; alles wurde nun in einer Kundmachung des Gouverneurs vom 1. Sept. zur Landesvertheidigung aufgefordert, von Nordtirol und dem Hochstifte Brixen sollten 60 Compagnieen Landesvertheidiger, 40 für die Besetzung von Oberinnthal,

20 für jene von Unterinnthal beigestellt und die Sturmmasse vorbereitet werden, um inner 2—3 Tagen bewaffnet und mit Viktualien auf 6 Tage versehen, ausrücken zu können.

Welsperg war in Primör, als dieses Ereigniß eintrat und wurde mit einem Eilboten nach Bozen berufen. Mittlerweile wurde Dipauli von der Schutzdeputation an Feldmarschall-Lieutenant Vukassowich nach Trient geschickt, um mit ihm die nöthigen Vertheidigungsanstalten zu besprechen. Es war bereits der zweifache Zuzug, im südlichen Landestheile ungefähr 40 Compagnieen aufgeboten worden. Damit war der Commandirende zufrieden, man möge, wünschte er, mit den Vertheidigungsanstalten möglichst viel Aufsehen machen. Im Falle der Noth beabsichte er, den Landsturm im deutschen, nicht aber im wälschen Tirol aufzubieten. Die deutschen Compagnieen ersuche er, nach Vintschgau zu instradiren, die Bestimmung der wälschen behalte er sich einstweilen noch bevor. Für Erstere schlug Dipauli als Oberkommandanten den Major Baron Cazzan vor und begegnete darin ganz den Wünschen des Commandirenden, dem eine Gelegenheit willkommen war, die Tiroler Schützen, die unter seinem Commando bei der italienischen Armee standen, von dort zurückzuziehen, wo ihre Verwendung durch die Verrechnung mit Tirol sehr erschwert war. Vukassowich klagte von neuem über die Schwäche seines Corps, womit er nicht im Stande sei, sich gegen einen stärkeren Feind auf einer so weiten Linie zu halten.

Als Dipauli mit der immer wiederkehrenden Anforderung von Gewehren kam, erwiderte er, daß er deren zwar keine besitze, sich aber an das Armeecommando darum wenden werde.

Der Administrationspräses v. Baroni in Trient klagte über den Mangel an Getreide, weil es so schwer sei, deren aus Italien zu beziehen, man müsse alles mit klingender Münze bezahlen, für Bankozetteln sei nichts zu bekommen, und nun habe, gestützt auf eine Gubernialverordnung, überdieß noch das Kreisamt Roveredo Anstände gegen die Einfuhrpäße aus Italien erhoben. Wir sehen daraus, wie sehr es aller Orten am Einklange in der Verwaltung fehlte.

Die nördliche Schutzdeputation hatte zur Förderung der Landesvertheidigung die Vertreter der Städte und Viertel ihres Defensionsbezirks und Deputirte aus den Gerichten am 6. Sept. zu einer gemeinschaftlichen Berathung nach Innsbruck geladen. Bei Allen zeigte sich die größte Bereitwilligkeit nicht nur den vierfachen Zuzug zu stellen, sondern auch in Masse auszurücken, um das Land zu vertheidigen. Dieß erinnerte die nördliche der südlichen Deputation, und theilte derselben zugleich mit, daß 3 Corps in Tirol zur Vertheidigung des Landes aufgestellt seien, das im Süden unter Vukassowich, eines im Norden unter Hiller, und unabhängig von Beiden eines im Westen unter Feldmarschall-Lieutenant Baron Auffenberg, dem französischen Corps unter Macdonald in Graubünden gegenüber.

Es wurden von neuem öffentliche Gebete angeordnet, am nächstfolgenden Sonntage sollte in jeder Pfarrkirche das höchste Gut ausgesetzt werden.

An die Spitze der Armee in Deutschland wurde, um ihr einen neuen Aufschwung zu geben, der junge achtzehnjährige Erzherzog Johann gesetzt. Ganz erfüllt von seinem hohen Berufe, durchglüht vom Gedanken, das Vorbild seines Bruders zu erreichen, ging er zur Armee und kam auf dem Wege dahin nach Tirol, wo sein einnehmendes zutrauliches Wesen ihm früh schon die Liebe der Tiroler gewann. Ein Unstern, der diesen Fürsten auch in der Folge oft noch verfolgte, fügte es, daß ihm Feldmarschall-Lieutenant Lauer*) an die Seite gesetzt wurde. Um mehr Zeit für die Rüstungen zu gewinnen, wurde zu Hohen-

*) Man erzählt sich die Anekdote, daß die Erzherzogin Elisabeth, als Lauer ihr in Innsbruck seine Aufwartung machte, ihn fragte: Wer commandirt jetzt in Deutschland? Lauer erwiederte ihr: Se. k. Hoh. der Erzherzog Johann. Das weiß ich wohl, entgegnete sie, aber wer commandirt denn eigentlich? Dem Erzherzog ad latus bin ich bestimmt, antwortete Lauer. Ohne weiter etwas zu sagen, schellte die Erzherzogin und als ihr Kammerdiener eintrat, rief sie ihm entgegen, einpacken, schnell einpacken, ich reise ab, General Lauer commandirt.

linden der Waffenstillstand für Deutschland am 20. September auf weitere 45 Tage verlängert und dazu wurden den Franzosen die Festungen Philippsburg, Ulm und Ingolstadt überlassen. In Folge dessen wurden am 26. Sept. die Landesvertheidiger-Compagnieen in Nordtirol nach Hause entlassen.

Ein Ereigniß, das leicht bedenkliche Folgen haben konnte, wurde von der Schutzdeputation in Bozen noch früh genug entdeckt, um entgegen wirken zu können. Im Kaltenkeller in der Nähe von Villanders hatte am 6. Sept. eine Bauernversammlung stattgefunden, wo Landleute aus mehreren Gerichten von Brixen und Pusterthal zusammen gekommen waren, und den Beschluß faßten, keine Schützen- oder Milizcompagnieen mehr zu stellen, sondern nur die Masse bereit zu halten. Um den Folgen dieses Beschlusses vorzubeugen, berief die Schutzdeputation sogleich eine Versammlung aller Deputirten aus dem Viertel Eisak ein und lud auch den General Loudon, der sich in dieser Gegend vom Jahre 1797 her ein großes Zutrauen erworben hatte, dazu ein; in offener, freimüthiger Weise wurden da alle Gegenstände, die zu einer Beschwerde Anlaß gegeben hatten, den Anforderungen für das Wohl des Vaterlandes gegenüber besprochen und es gelang, die irrigen Ansichten, die sich verbreitet hatten, zu berichtigen. Als Urheber dieser Umtriebe wurde ein Bastl Mayer aus Aßling angegeben, auf den sofort die Aufmerksamkeit der Verwaltungsbehörden gerichtet wurde.

Eingeengt zwischen 3 feindlichen Armeen in Deutschland, Graubünden und Italien, deren jede selbstständig Waffenstillstände schloß und aufkündete, war Tirol fortwährend in peinlicher Schwebe. Da erhielt am 15. Okt. die südliche Schutz-Deputation vom Feldmarschall-Lieutenant Baron Auffenberg die Mittheilung, er habe so eben vom Commandirenden in Italien General der Cavallerie Graf Bellegarde die Nachricht erhalten, General Brüne habe den Waffenstillstand bis 26. d. M. aufgekündet, schleunigst wurden alle Gerichte in Süd- und Nordtirol aufgefordert, die dem Baron Auffenberg zugewiesenen Compagnieen verläßlich bis 25. an Ort und Stelle zu beordern.

Welsperg und Gubernialrath v. Glanz reisten zu Baron Vukassowich nach Trient, der ihnen dasselbe mit dem Bemerken wiederholte, die Franzosen seien noch vor Aufkündung des Waffenstillstandes in das inner der Demarkationslinie gelegene Toskana eingebrochen. Eben sollten die Landesvertheidiger-Compagnieen für Trient einberufen werden, als vom Armeecommando in Italien am 21. Okt. die neue Nachricht kam, der Waffenstillstand sei bis 4. Nov. verlängert. Die schon einberufenen Schützencompagnieen mußten vor der Hand wieder zurückgeschickt werden. Baron Vukassowich ersuchte nur um Beibehaltung der Schützencompagnieen des Nons- und Sulzberges zum Schutze des Tonals und derer von Judicarien für die dortigen Eingänge in das Land, dann einer Compagnie in Trient für Transporte und Escorten.

Dieser Waffenstillstand wurde nach einem spätern Schreiben des Commandirenden Grafen Bellegarde an die Schutzdeputation unterm 3. Nov. auf weitere unbestimmte Frist gegen 11tägige Aufkündigung verlängert. Da entließ General Stojanich die zur Besetzung des Tonale bestimmten Compagnieen gegen Einrückung inner 3 Tagen.

Am 15. Nov. wurde endlich von Moreau und Macdonald gleichzeitig der Waffenstillstand aufgekündet. Baron Auffenberg erinnerte der südlichen Schutzdeputation, daß die Feindseligkeiten bis 23. schon beginnen können, alle deutschen und wälschen Gerichte des südlichen Antheils mögen daher schleunigst zur Beistellung des zweifachen Zuzugs aufgefordert werden. Es dürfte, fügt der General bei, der wiederholten Waffenstillstandsverlängerungen wegen eine Lauigkeit in diesem Geschäfte eintreten, und auf eine nochmalige Verlängerung des Waffenstillstandes gerechnet werden, man möge sich indessen nicht täuschen, man habe es mit einem hinterlistigen Feinde zu thun, der es auf eine Einschläferung seiner Gegner abgesehen haben könne.

Eine ähnliche dringende Aufforderung zur Landesvertheidigung erging aus diesem Anlasse von Baron Hiller auch für Nordtirol, hier sollte auch der Landsturm in Bereitschaft gehalten und sollten Allarmstangen zu Signalen aufgestellt werden.

Der Anfang des Feldzugs in Deutschland schien für Oesterreich günstig, die Franzosen zogen sich zurück und freudig erinnerte der junge Erzherzog die ersten Vortheile, die er über sie erhalten zu haben meinte, nach Tirol, die da schnell als Siegesberichte in Extrablättern bekannt gemacht wurden. Man hatte es mit einem gewandten und bewährten Gegner zu thun, Moreau zog seine Armee in eine ihm vortheilhafte Stellung bei Hohenlinden und erfocht hier am 3. Dec. jenen entscheidenden Sieg, der in seinen Folgen einer der verhängnißvollsten für Oesterreich und besonders für Tirol wurde. Unaufhaltsam rückten die Franzosen gegen Oesterreich vor, einzelne Versuche, an der baierischen Gränze nach Tirol einzubringen, wurden von den tapfern Landesschützen kräftig abgewehrt.

Am 21. Dec. begannen die Feindseligkeiten in Italien. Die österreichische Armee unter Bellegarde zog sich erst hinter den Mincio, wenige Tage später hinter die Etsch und dann hinter die Brenta zurück. Am 24. wollten die Franzosen über den Tonal nach Tirol hereinbrechen. Um 9 Uhr Abends zeigte sich eine feindliche Patrouille vor den Verschanzungen, welche die Kaiserlichen dort aufgeworfen hatten. Oberstlieutenant v. Siegenfeld schickte ein Detachement gegen sie ab, und sie verschwand. Um 12 Uhr kam der Feind mit einer Avantgarde von 400 Mann, welcher bald die ganze Division des Generals Digonnet folgte, im Ganzen 5000 Mann, sie stürmten auf den Offizierposten mit solchem Ungestüm, daß er kaum Zeit hatte, zweimal Decharge zu geben und sich dann hinter die Verschanzung zurückzuziehen. Hier war alles auf den Empfang des Feindes wohl bereitet; als er sich auf 15 Schritte genähert hatte, wurde er mit einem Kreuzfeuer empfangen und genöthigt, sich wieder in die Tiefe zurückzuziehen. Er theilte sich in 3 Colonnen und fing neuerdings zu stürmen an, wurde aber immer zurückgewiesen, und zog sich mit einem Verluste von 2 Offizieren, 1 Sergeanten und 36 Gemeinen an Todten nach Ponte di Legno zurück. Die Oesterreicher standen dem Feinde mit 2 Compagnien Schützen gegenüber und hatten 6 Todte und 18 Verwundete unter

den Erstern, und 2 Todte und 14 Verwundete unter den Letzteren.

Es war dieß die letzte Waffenthat der Tiroler in diesem Feldzuge.

Erzherzog Carl hatte nach dem unglücklichen Ausgange der Schlacht von Hohenlinden das Obercommando der Armee übernommen, er fand sie aber in solcher Auflösung, daß es ihm nicht mehr möglich war, ihr einen neuen Halt zu geben. Am 25. Dec. schloß er mit Moreau zu Steyer einen Waffenstillstand. Die darin festgesetzte Demarkationslinie ging aus Kärnthen nach Tirol herein längst der Chaussee von Lienz nach Brixen, dann weiter hinab nach Bozen, von da hinauf nach Meran, Glurns, St. Maria und über Worms ins Veltlin. Außer den Sicherheitswachen, welche von den beiderseitigen Armeen in gleicher jedoch möglichst geringer Anzahl, wie dieß in einer besondern Uebereinkunft bestimmt werden würde, in Tirol zu bleiben oder dahingeschickt zu werden hätten, sollten keine andern Truppen Sr. Maj. innerhalb des Umfangs der Demarkationslinie zu verbleiben haben, und die da befindlichen sollten sich auf der Klagenfurter Straße nach Bruneck ziehen.

Die Festungen Kufstein und Scharnitz, der Paß Finstermünz und andere in Tirol sich befindliche Feldfestungswerke sollen den Franzosen übergeben werden. Die in Tirol außerordentlich angeworbenen Landtruppen sollen sogleich entlassen werden. Der französische General en chef (Moreau) erklärt, daß ausgenommen die Festungen Kufstein, Scharnitz und Finstermünz er sich begnügen wolle, mehr nicht als nur die Sicherheitswachen in Tirol zu haben, um seiner Armee die Verbindung zu sichern.

Der Erzherzog Carl sah den Eindruck voraus, den diese Bestimmungen in Tirol hervorbringen würden, und richtete unterm 28. Dec. ein eigenhändiges Schreiben an den Gouverneur Grafen Bissingen, worin, wie man wohl sieht, aus tief gebrochenem Herzen die Worte vorkommen: „Nicht allein in militärischer Hinsicht, auch Kraft der innigsten Ueberzeugung der vielen und

großen Beweise von Treue und Anhänglichkeit an Regenten und Vaterland, welche Tirol gegeben hat, ließ Ich es Mir bei der Waffenstillstandsverhandlung zur allerersten Angelegenheit sein, und setzte allen möglichen Werth und allen möglichen Nachdruck darauf, die vorzüglichen Rücksichten geltend zu machen, welche ein so rechtlich und gut gesinntes Volk verdient. Inzwischen waren die Unfälle, welche seit 3. d. M. bis zu dem Tage, wo Ich das Commando der Armee übernahm, sich verfolgten, zu entscheidend, als daß es möglich gewesen wäre, von dem Feinde, welcher die Besetzung von ganz Tirol zur ersten Bedingung machte und fest darauf bestand, ein mehreres zu erhalten, als das, was im Vertrage bedungen worden ist."

Mit dem Ausdrucke des tiefsten Schmerzens theilten der Gouverneur sowohl als der Landeshauptmann den Waffenstillstand in Circularien dem Lande mit.

Die Schutzdeputation entließ sofort alle Schützencompagnieen und forderte sie auf, ihre Gewehre und Munition entweder dem Militär oder der Deputation selbst zu übergeben, und fügte zur Beruhigung des Volkes in ihrem Rundschreiben die Bemerkung bei, es gereiche wenigstens zum Troste, daß mit Ausnahme der Besatzung in den Festungen und einiger wenigen Sauvegarden keine feindlichen Truppen im Lande vertheilt werden sollten.

Dieß war allerdings der klare Wortlaut der Erklärung des Generals Moreau, wie sie oben vorkömmt. Damit im Widerspruche stand jedoch die faktische Bestimmung der Demarkations-Linie, durch die ein großer Theil des rechten Etschufers bis Bozen, und von da ab der ganze südliche Theil des Landes außer der Linie zu stehen kam, somit den Franzosen eingeräumt war. Diese säumten auch nicht, in dem für sie günstigsten Sinne vom Waffenstillstande Gebrauch zu machen. Kaum hatte Baron Vukassowich in den ersten Tagen des Jänner 1801 seine Truppen aus dem Nonsberg zurückgezogen, um sich über Valsugan mit Bellegarde zu vereinigen, als ihnen die Franzosen auf dem Fuße nachfolgten, erst Riva und Brentonico und dann bald ganz Wälschtirol besetzten. Nicht genug damit, kam auch

gleichzeitig ein anderes zur Armee des Generals Macdonald gehöriges Corps über Vintschgau herab gezogen und erklärte, von einem Waffenstillstande mit Moreau gar keine Kenntniß zu haben und in keinem Falle daran gebunden zu sein, was Moreau für sich festgesetzt haben möge.

Am 8. Jänner schickte der französische General Guilleaume von Meran aus seinen Adjutanten an den Feldmarschall-Lieutenant Baron Auffenberg in Bozen um freien Durchzug zur italienischen Armee zu begehren. Die Schutzdeputation hatte sich, da die Landesvertheidigung aufgehoben war, schon aufgelöst, als Baron Auffenberg ihre beiden Mitglieder Graf Welsperg und Gubernialrath v. Glanz ersuchte, sich mit ihm noch einmal zu vereinen, um die hier nöthigen Maßregeln ergreifen zu können, sie entsprachen seinem Wunsch und protestirten vor allem feierlich gegen den angesonnenen Durchmarsch als einen Bruch des Waffenstillstandes, an den sie sich halten wollten. Als sie noch die Art und Weise beriethen, wie man dem französischen Ansinnen entgegentreten könne, kam aus dem Hauptquartier des Generals Moreau dessen Adjutant Normand nach Bozen. Er schien anfangs die Forderung des Generals Guilleaume um freien Durchzug unterstützen zu wollen und als man entgegen erwiederte, das Volk würde zu den Waffen greifen, bemerkte er, die Generäle Molitor, Le Courbe und Baraguay d'Hilliers würden schon dafür Vorkehrung treffen. Nach einer Weile stimmte er jedoch den Ansichten des Feldmarschall-Lieutenants Auffenberg und der beiden Deputirten bei und erbot sich selbst, den Truppen entgegen zu reisen, um sie zu bestimmen umzukehren, alle erhobenen Requisitionen und Contributionen sollten rückerstattet werden. *)

*) In einem an Feldmarschall-Lieutenant Auffenberg gerichteten Briefe schreibt Normand:

C'est avec le plus vif regret que le général en chef Moreau commandant l'armée du rhin vient d'apprendre qu'une division de l'armée des grisons, qui n'avoit point encore eu connoissance du traité d'armistice est entrée dans la partie du Tirol comprise dans la ligne de démarcation.

Zur Unterstützung ihrer im Namen des Landes ausgesprochenen Durchzugsverweigerung reisten Welsperg und Glanz selbst nach Meran.

Kaum schien diese Differenz beigelegt, als sich eine neue erhob, eine Colonne der französisch-italienischen Armee war schon in Salurn in vollem Anmarsch auf Bozen, ohne daß man ihre weiteren Absichten noch kannte. Normand übernahm wieder die Vermittlung und reiste von einem österreichischen Stabsoffizier begleitet, nach Trient, um dem französischen General en chef Macdonald Gegenvorstellungen zu machen. Noch im Laufe desselben Tages (10. Jänner) sandte der französische General Poully von Branzoll aus, wo er bereits stand, einen Parlamentär nach Bozen, man möge Anstalt treffen, wenigstens ihn und seinen Generalstab mit einer Compagnie Grenadiere in Bozen unterzubringen, da er Ordre habe, es zu besetzen, und man von ihm nicht fordern könne, daß er in einem Orte wie Branzoll oder Leifers bleibe. Feldmarschall-Lieutenant Auffenberg verfügte sich persönlich nach Leifers und hatte dort mit dem französischen General eine Unterredung, in Folge deren er sich endlich herbeiließ, in Branzoll Macdonalds weitere Befehle abzuwarten. Am folgenden Tage kam der nach Trient gesandte Major Baumgarten mit der Nachricht von dort zurück, General Macdonald habe der Truppe in Branzoll den Befehl zugesandt, nicht über die Demarkationslinie vorzugehen, und jener in Meran sich auf dem kürzesten Wege aus dieser Linie zurückzuziehen. Die Franzosen waren bereits in Terlan, Fürst Hohenlohe war mit dem Reste der in und um Meran gestandenen kaiserlichen Truppen kurz

---

Il m'envoye pour arrêter cette marche et faire rétrograder cette troupe. La foi que le général Moreau garde dans l'accomplissement de ses traités est un sûr garant pour les braves tiroliens, que cette erreur sera réparée. C'est à un des généraux les plus distingués de l'empire c'est à S. A. R. l'archiduc Charles que le général Moreau a promis par l'article 13 du traité d'armistice protection à tous les habitants du Tirol et confiance dans ses magistrats j'en renouvelle ici l'assurance etc.

vorher von dort herabgezogen, und die Franzosen waren ihm auf dem Fuße gefolgt. Sie hatten kein Hehl, daß sie über Pusterthal und Kärnthen dem Grafen Bellegarde in den Rücken kommen und hinter ihm Triest und Venedig besetzen wollten. Es wurde ihnen entgegen gedroht, Feldmarschall-Lieutenant Hiller würde Halt machen und sich mit Hülfe des Landsturms ihrem Weiterschreiten widersetzen.

Das übermüthige Benehmen der Franzosen, die nicht nur die Demarkationslinie nicht beachteten, sondern sich in Vintschgau und bei Meran allerlei Erpressungen erlaubten, bewirkte unter dem Landvolke immer mehr Aufregung, es wurden an mehreren Orten in Vintschgau und in den Gerichten am Eisak Zetteln gefunden, in denen die Bauern zu Versammlungen aufgefordert wurden. Es war das Schlimmste zu fürchten, wenn dieser Geist um sich griff. Die Schutzdeputation erließ unter Mitfertigung des Baron Auffenberg ein Rundschreiben an alle Obrigkeiten, worin sie beschworen wurden, ihre Leute in Ruhe zu erhalten und ihnen erinnert wurde, nach einer Mittheilung des General-Adjutanten Normand würden die Franzosen verläßlich in kürzester Zeit die Demarkationslinie räumen.

Trotz all dieser Versicherungen von Seite der Franzosen und Ermahnungen an das Volk von Seite der Schutzdeputation war die Lage sehr beunruhigend. Das Volk, schreibt Welsperg in einem Berichte an den Gouverneur, sei, wenn die Franzosen die Umgegend von Bozen noch länger besetzt hielten, nicht mehr zurück zu halten, nur mit Mühe habe man es bisher abgehalten, die Waffen zu ergreifen. Die Sprache des Generals Macdonald sei nie offen, immer mit Clauseln umwunden, in einem Schreiben an Feldmarschall-Lieutenant Auffenberg vom 12. erklärt er sich bereit, die von seiner Truppe begangenen Excesse in Vintschgau streng zu bestrafen, er wünsche nur die Namen und Nummer des Corps zu wissen, dann folgt eine Stelle, wo er sagt, er habe sich endlich mit Normand über den Marsch seiner von Glurns kommenden Truppen verständigt, daß sie einen Fall dringender Nothwendigkeit ausgenommen, Bozen nicht berühren

sollten. Einer andern Stelle zufolge ist es nur eine besondere Deferenz gegen den General Moreau, der zu Liebe er die Demarkationslinie achten wolle, übrigens habe Moreau gar kein Recht, seine militärischen Operationen wie immer zu lähmen. Man habe nirgends einen festen Anhaltspunkt, nach dem man sich den Franzosen gegenüber richten könne.

Zwischen dem 14. und 16. Jänner erfolgte endlich der Rückzug der Franzosen aus der Demarkationslinie, es kamen dabei noch mehrerlei Excesse vor. Einige kamen in das Bergdorf Aldein ober Branzoll und plünderten daselbst, die Bauern bemächtigten sich dreier aus ihnen und lieferten sie an einen französischen Posten, der Offizier äußerte sich, sie würden vor ein Kriegsgericht gestellt werden, ein vierter Soldat war in dem Handgemenge mit den Bauern von ihnen erschlagen worden.

Von da an scheinen sich keine weiteren Differenzen ergeben zu haben. Graf Welsperg erhielt vom Gouverneur ein Schreiben mit der ausgezeichnetsten Anerkennung seiner für das Wohl des Vaterlandes neuerlich geleisteten Dienste, sein einsichtsvolles, standhaftes Benehmen, heißt es darin, bestätige neuerdings seine schon früher erhaltene Ueberzeugung, daß keine auch noch so bedenkliche Lage, und keine Verhältnisse sich darstellen werden, wo sein so rühmlicher wie so vaterländischer Diensteifer nicht das Möglichste für den Dienst leisten werde.

Eine gleichfalls sehr ehrenvolle Anerkennung erhielt Welsperg vom Feldmarschall-Lieutenant Auffenberg, der eine andere Bestimmung erhielt und in einem Abschiedschreiben ihm für seine Unterstützung besonders in den letzten kritischen Augenblicken dankte.

Der Friede von Lüneville am 9. Febr. setzte der peinlichen Lage des Landes ein Ziel. Doch nicht ohne einem neuen Sturm, der dem Grafen Welsperg Gelegenheit gab, seinem Vaterlande einen wichtigen Dienst zu erweisen.

Macdonald hatte die Forderung gestellt, die deutschen Gerichte, die außer der Demarkationslinie lagen (d. i. am rechten

Etsch- und linken Eisakufer und die sonst noch südlich von Bozen waren) und von Franzosen bisher nicht besetzt worden waren, mit den Requisitionen zu belegen, die man bisher von Trient allein erhoben hatte. Auf die entschiedene Weigerung der Schutz-Deputation im Namen des Landes, diesem Ansinnen statt zu geben, lehnte es der Marquis Chasteler, der dem Baron Auffenberg im Commando gefolgt war, mit dem Bemerken ab, die Tiroler hätten ihre Waffen nur im Vertrauen auf den §. 13 des Waffenstillstandsvertrages, daß Tirol von französischen Truppen nicht besetzt werden solle, abgelegt, und es sei für sie sehr peinlich, nun mit Requisitionen beläſtigt zu werden. Um sich über die weitern Schritte zu berathen, wurde von Seite der ständischen Aktivität mit dem Marquis Chasteler eine Sitzung gehalten, zu welcher auch der Administrationspräses Baroni von Trient beigezogen wurde. Außer Stande, den Franzosen Gewalt entgegen zu setzen, wurde beschlossen, ausweichende Antworten zu geben und mit Einholung neuer Weisungen von Seite des Erzherzogs Carl und des Gouverneurs in Innsbruck Zeit zu gewinnen.

Am 24. Febr. kam der General Poully nach Bozen. Es wurde eine Sitzung mit ihm gehalten; Chasteler brachte dabei vor, daß alle von der kaiserl. Armee geräumten Distrikte als inner der Demarkationslinie gelegen anzusehen seien. Poully entgegnete, wenn dieß so zu verstehen wäre, hätte man die Demarkationslinie um Tirol herum, nicht aber durch das Land durchziehen müssen, diese Linie habe General Macdonald immer geachtet. Die Requisitionen, die er jetzt verlange, seien nur um das arme Trientner Gebiet, das seit 6 Wochen so schwer belastet sei, zu erleichtern, und man werde nöthigen Falls Gewalt brauchen. Feldmarschall-Lieutenant Chasteler und die Stände beriefen sich auf den von General Nansouty in Innsbruck dem Gouverneur bereits eröffneten Friedensabschluß, und hofften, es werde wohl nicht jetzt noch zu Gewaltmaßregeln kommen. Poully bemerkte, ihre Regierung habe sie noch nicht von einem abgeschlossenen Frieden verständigt, übrigens trennte man sich auf

freundschaftliche Weise, Poully versprach seine bons offices *) (Vermittlung) bei General Macdonald einzulegen und die Stände behielten sich bevor, vom Gouverneur Grafen Bissingen die nöthigen Verhaltungsbefehle einzuholen.

Am 28. Febr. kam der französische Commissär Barnonville im Namen des Commissaire ordonnateur Ferand nach Bozen. In einer Sitzung, die man mit ihm hielt, legte er einen vom Gemeinderath in Trient entworfenen Ausweis vor, wie die von den Franzosen geforderten Requisitionen auf die deutschen Gerichte umlegt werden könnten, darüber hin forderte er noch täglich 2500 Rationen Fourage. Man könne die vorgeschlagene Vertheilung ändern, wie man wolle, wenn aber die Armee nicht bekomme, was sie brauche, werde man gleich damit anfangen, einige hundert Ochsen zu schlagen, wo man sie finde, und damit fortfahren, bis der letzte Ochse geschlachtet sei. Dabei verließ er mit Ungestüm die Sitzung und ließ aus Versehen seine Papiere liegen, unter diesen war seine Instruktion, die dahin lautete, keine Gewalt zu gebrauchen, sondern nur ein gütliches Einverständniß zu erzielen. Als Barnonville zurückkam, suchte man auch mit ihm die Sache hinausziehen, Chasteler erbot sich, an Macdonald zu schreiben. Den gehe dieß nichts an, erwiederte rasch der Commissär, sondern den Commissaire ordonnateur.. Damit war die Sache abgethan.

Drei Tage später erklärte der Commissaire ordonnateur Ferand der Schutzdeputation, daß von morgen an die Brodabgabe an die Truppe aufhöre, weil die Mittel dazu erschöpft seien, vom 11. März an müßten daher die Behörden dafür sorgen, man brauche alle Tage 3600 Rationen Brod, jede Ration zu 24 Unzen oder 40 Ctr. Mehl jeden Tag. Das Fleisch werde mittelst Requisition wie bisher behoben werden. Er habe das Vergnügen beizufügen, diese Last werde nicht lange mehr dauern.

---

*) Die Stände waren für diese bons offices nicht undankbar und sandten dem General Poully nachträglich ein Geschenk von 100 St. Louisd'or.

Man wußte, daß Macdonald nicht zu Zwangsmaßregeln schreiten wolle, und fand es am angemessensten, diese Erinnerung unbeantwortet zu lassen. Unterm 25. Nivose (15. Jänner) hatte bald nach seinem Einmarsch in Trient Macdonald durch eine gedruckte Proklamation bekannt machen lassen, es werde das Getreide und Mehl aller Art für den Verbrauch der Armee auf Kosten der französischen Regierung gekauft werden, und es verlautete überdieß, daß Macdonald von Moreau bedeutende Getreidevorräthe übernommen habe, und davon Getreide unter der Hand an Private verkauft worden sei. Ferrand scheint sich beholfen zu haben, es kömmt kein weiteres Einschreiten vor.

Unterm 9. März kam General Mallet mit einem Briefe Macdonalds an Chasteler mit einem neuen Anliegen, er ersuche ihn um seine Zustimmung, daß die zweite Division seines Corps über Bozen, Vintschgau, Landeck und den Arlberg nach der Schweiz, wohin er bestimmt sei, ziehe, indem sie sonst mit ungeheuerm und beschwerlichem Umwege über Italien und Veltlin nach Graubünden marschiren müßte. Verweigere man ihm dieß, so würde er sich auf Kosten des ohnehin schon erschöpften Landes Provisionen für seinen Marsch dahin machen müssen. Einem Zugeständnisse dieser Art wiedersetzten sich die Stände aus allen Kräften und Chasteler entschuldigte sich gegen Macdonald, daß er dazu nicht ermächtigt sei und vorerst die Befehle des Erzherzogs Carl und die Weisungen des Landesgouverneurs einholen müsse.

Am 12. März kam Macdonald mit Poully, dem Commissaire ordonnateur und mehreren Offizieren nach Bozen, um seine Bitte mündlich zu wiederholen. Chasteler lud sie alle zur Tafel, welcher auch Welsperg beiwohnte. Macdonald bestand auf dem von ihm geforderten Durchzug, um, wie er vorgab, je eher je lieber das erschöpfte Wälschtirol zu erleichtern, dann weil seine Truppe unmöglich den weiten beschwerlichen Umweg machen könne, weil jetzt nach geschlossenem Frieden keine Demarkations-Linie mehr bestehe, und endlich werde durch die beste Disciplin jeder Schaden vermieden werden, und sollte je einer eintreten, so werde die französische Regierung ihn ersetzen.

Welsperg wußte, wie dieß alles zu nehmen sei und beharrte mit Festigkeit darauf, dieß Ansinnen abzulehnen, die Franzosen hätten kein Recht auf dieser Straße zu marschiren, das Volk sei darüber sehr aufgebracht und es seien die ernstesten Folgen zu besorgen. Chasteler blieb bei seiner Erklärung, dieß könne ohne höherer Ermächtigung nicht geschehen. Macdonald drang nicht weiter darauf und erklärte zugleich bei dieser Gelegenheit, er stehe von seiner Forderung von Requisitionen an die deutschen Gerichte ab. Dieß wurde mit vielem Danke angenommen.

Am folgenden Tage erklärte Macdonald, aus Hochachtung für den General Chasteler, wolle er von dem erbetenen Durchzuge abstehen, nur erbitte er sich den Durchzug der Generalbagage mit einer möglichst kleinen Escorte, was sogleich mit dem verbindlichsten Danke zugestanden wurde. Damit endete sich diese Verhandlung, die Franzosen zogen ab, und das Land kehrte mit der schmerzlichen Erinnerung an eine ihm vertheidigungslos aufgedrungene feindliche Invasion in seine alte ruhige Ordnung zurück.

Der Gouverneur vom Standpunkte der öffentlichen Verwaltung und der Landeshauptmann im Namen des Landes dankten dem Grafen Welsperg in den für ihn schmeichelhaftesten Ausdrücken für sein standhaftes kluges Benehmen bei diesem Anlasse. Besonders ehrenvoll ist ein Schreiben, das der Marquis Chasteler darüber an Welsperg richtete *), das durch die Stellung, welche beide in der Folge im Jahre 1809 einander gegenüber einnahmen, noch ein besonderes Interesse gewinnt, und deßhalb seinem ganzen Inhalte nach beigeschlossen wird. Se. Maj. der Kaiser belohnte Welspergs Verdienste bei diesem Vorfalle dadurch, daß er ihm durch den Gouverneur seine besondere allerh. Zufriedenheit ausdrücken ließ.

Ein großes Gewicht auf Welspergs Verwendung in dieser Angelegenheit legte die Stadt Bozen, sie fühlte tief, was ihr bevorstand, als zwei feindliche Colonnen, die eine von Meran her, deren Vortrab schon in St. Maurizien eine halbe Stunde von

*) S. Beilage II.

der Stadt war, und die andere von Trient anrückten, als Macdonald bei der Anforderung, die deutschen Gerichte mit Requisitionen zu belegen, auch ihre auswärtigen Gemeinden Virgel, Kampenn und Kollern und das Gericht Karneid damit bedrohte, und endlich mit seinem Hauptquartier und einer ganzen Division, die man auf 5000 Mann anschlug, den Durchzug durch Bozen erzwingen wollte. Unmittelbar Zeuge von Welspergs persönlicher Thätigkeit in dieser Gefahr, übertrug sie ihm unter sehr ehrenvollen Ausdrücken ihr Ehrenbürgerrecht am 21. Mai d. J.

Der ständische Congreß, der sich im August darauf versammelte, bestätigte den Dank des Landes, den schon der Landeshauptmann an Welsperg vorläufig ausgesprochen hatte, und stellte an den Kaiser den Antrag zu einer besondern Auszeichnung für ihn.

In den nun folgenden vier Jahren trat in Tirol nur Ein Ereigniß ein, das für die Geschichte des Landes von Bedeutung war, und auch in Welspergs Stellung eine Aenderung herbeiführte. In Folge des bekannten Reichsdeputations-Recesses vom Jahre 1803 wurden die weltlichen Gebiete der beiden Hochstifte Trient und Brixen vom Kaiser eingezogen und mit Tirol vereinigt, in Trient wurde ein neues Kreisamt errichtet und Welsperg zum Kreishauptmann und Präses des für Südtirol dort errichteten Landrechts ernannt.

Als Oesterreich im Jahre 1805 von neuem im Bunde mit Rußland, England und Schweden gegen Frankreich auftrat, und eine Armee von 100,000 Mann unter Erzherzog Carl in Italien, eine zweite Armee von 90,000 Mann unter Erzherzog Ferdinand mit Mack an der Seite in Deutschland und ein Truppencorps von 30,000 Mann unter Erzherzog Johann in Tirol den Franzosen entgegenstellte, wurde Welsperg am 24. August zum Landescommissär bei diesem letzten Corps ernannt. Die Schnelligkeit, mit welcher die Ereignisse sich folgten, und die kaiserlichen Truppen sich aus Tirol zurückzogen, bot dem Grafen Welsperg wenig Gelegenheit, in dieser ihm übertragenen Stelle seinem Fürsten und Vaterlande zu nützen.

Zum ersten Male sehen wir bei diesem Feldzuge Tirol fast vertheidigungslos seinen Feinden Preis gegeben, das Land, das im Jahre 1703 Franzosen und Baiern aus seinen Bergen hinaustrieb, das Land, ja dieselben Männer noch, die 9 Jahre früher so muthig ihre Gränze schützten, und im Jahre darauf mit geringer Unterstützung des Militärs die Franzosen, nachdem sie gewaltsam eingedrungen waren, zum Rückzug zwangen; diese Männer, die 4 Jahre später im Jahre 1809 ganz allein auf sich selbst gewiesen, einen französischen Marschall mit seinem sieggewohnten Heere zum ersten Male besiegt aus ihrem Lande treiben, erscheinen nur bei ein Paar erfolglosen Gefechten und ziehen sich ohne Gegenwehr zurück. Diese unerwartete Erscheinung wurde von den damaligen Blättern *) bald einer gänzlichen Entartung in Betreff des militärischen Charakters der Tiroler (im Laufe von 8 Jahren seit dem für sie so ruhmvollen Jahre 1797!!), bald der besondern Kühnheit und Tapferkeit der Franzosen mit ihren (zur ewigen Schmach des deutschen Namens) deutschen Bundesgenossen zugeschrieben, und ist in neuerer Zeit auf Rechnung der mangelhaften Anstalten im Lande gesetzt worden. Die Zusammenstellung der Thatsachen nach den vorhandenen Originalquellen zeigt, daß die Anstalten im Lande zu dessen Vertheidigung, ungeachtet großer Hindernisse, kaum je besser getroffen waren, und der Nationalcharakter der Tiroler kaum je in ihrer Geschichte großartiger hervorgetreten sei.

Nach jedem Kriege, an welchem die Tiroler Landesvertheidiger Theil genommen hatten, war es eine der ersten Sorgen der Regierung und der Landschaft, den Mängeln abzuhelfen, die sich in der Landesvertheidigung bei dem nun eben vorüber gegangenen Anlasse ergeben hatten. So nach dem für die tirolischen Waffen ruhmvollsten Feldzuge vom Jahre 1703, so nach jenem vom Jahre 1797 und eben so nun auch nach jenem von 1799 bis

---

*) Voß'sche Monatschrift Oktober 1805. — Nationalchronik der Deutschen. 46. St. vom Jahre 1805 und 7. und 12 St. vom Jahre 1806.

1801. Auf dem ersten Landtage, der im August 1801 dem eben bemerkten Kriege folgte, und sofort auf jenem vom 26. März des folgenden Jahres wurde gleich über eine neue Milizorganisirung verhandelt und schon am 28. August 1802 erfolgte ein kaiserliches Patent, welches die neuen Bestimmungen darüber für die Zukunft festsetzte.

Mit Beziehung auf das vielberufene Landlibell vom Jahre 1511 wurde ein vierfacher Zuzug von 5, 10, 15 und 20,000 Mann angenommen, dieser sollte nach der Rusticalsteuer der 5100 Steuerknechte mit verhältnißmäßiger Einbeziehung der hülfeleistenden Klasse auf das ganze Land vertheilt werden. Alle waffenfähige Mannschaft zwischen 18 — 50 Jahren war zuzugspflichtig, ausgenommen waren nur die Staatsbeamten, die Gerichtsobrigkeit, die Vorsteher der Gemeinden und die Geistlichkeit; jeder Zuzugspflichtige konnte indessen einen Stellvertreter stellen, insofern der Letztere nicht selbst stellungspflichtig war. Alle 20,000 Mann sollten in Rollen vorgemerkt, aber nur die ersten 2 Zuzüge organisirt, bewaffnet und in Waffen geübt werden. Auf die Weigerung zum Zuzugsdienste wurden angemessene Strafen gesetzt. Jeder in die Rolle geschriebene Landesvertheidiger hatte in jedem der vier Zuzüge zwei Jahre, zusammen 8 Jahre zu dienen. Im Falle eines Krieges war die Dienstzeit auf 3 Monate ohne Einrechnung des Hin- und Rückmarsches festgesetzt. Der erste und zweite Zuzug wird in 4 Regimenter, jedes zu 2 Bataillons, und von diesen jedes zu 6 Compagnien eingetheilt. An die Spitze eines jeden Regiments wird ein Commandant mit dem Range eines Majors gestellt, dessen Ernennung der Kaiser sich vorbehält, für 2 dieser Stellen wird der Landschaft ein Vorschlagsrecht zugestanden. Für die 48 Compagnien dieser 4 Regimenter werden 96 Offiziere bestimmt, 24 Hauptleute, 24 Capitänlieutenants, 24 Ober- und 24 Unterlieutenants, im Falle des Krieges kommen noch 2 Offiziere pr. Compagnie hinzu. Die Hälfte dieser Offiziere ernennt der Kaiser, die andere Hälfte erwählt die Landschaft mit Vorbehalt jedoch der kaiserlichen Bestätigung, es sei der höchsten Absicht angemessen, daß bei diesem Vorschlage

von der Landschaft auf Personen Bedacht genommen werde, die bei der Landesvertheidigung oder in der k. Armee gedient haben, auch sei es ganz angemessen, daß auf hoffnungsvolle Söhne verdienter Tiroler Geschlechter Rücksicht genommen werde. Unteroffiziere sollen von den Städten und Gerichten gewählt werden. Als Gebühren wurden festgesetzt: für einen Major monatlich 71 fl. 42⁴/₈ kr.

Hauptmann und Capitänlieutenant	39	„	23⁴/₈	„
Oberlieutenant	26	„	48⁵/₈	„
Unterlieutenant	22	„	37	„
Regimentsadjutant	16	„	18	„
Feldwebel täglich	—	„	42	„
Corporal täglich	—	„	36	„
Gemeiner täglich	—	„	30	„

Der erste und zweite Zuzug soll mit leichten Gewehren und Patrontaschen aus dem k. k. Zeughause versehen werden, wofür die Landschaft zu haften hat. Es soll für diese Mannschaft ein möglichst einfaches Exercier-Reglement abgefaßt werden, die Mannschaft soll alle Sonn- und Feiertagen exerciren, und alle Jahre soll durch den Commandirenden eine Musterung abgehalten werden und dabei ein Hauptexercitium stattfinden; bei diesen Musterungen sollte auch ein landschaftlicher Commissär beigezogen werden. Die gesammte Mannschaft bleibt in Friedenszeiten unter der Civiljurisdiction, für Fälle des Kriegs, für die Ahndung vorkommender Dienstvergehen und Excesse behält sich der Kaiser nach Maßgabe der Verfassung die weitere Anordnung bevor. — Stabs-, Ober- und Unteroffiziere erhalten eine eigene hechtengraue Uniform mit grünen Krägen und Aufschlägen, für die gemeine Mannschaft versehen sich Se. Majestät, daß sie bei ihrem Ausmarsch mit Montur und Kleidungsstücken, oder wenigstens einer Auszeichnung an Krägen, Aufschlägen und Hut versehen werden werde. Der Kaiser übernimmt alle Gagen und Löhnungen in Kriegszeiten wie bei Musterungen auf das Aerar und begnügt sich mit einem von der Landschaft jährlich zu zahlenden Aversum von 30,000 fl. Die Landesvertheidiger sollen nur in

einem die Landesgränzen bedrohenden Kriege aufgeboten werden und nicht die Verpflichtung haben, über die Gränzen zu ziehen, dabei versprechen sich Se. Majestät indessen, daß in besondern Fällen, bei Verfolgung des Feindes, Fassung vortheilhafter Positionen und Besetzung wichtiger Defensionspunkte, die wackeren Tiroler sich auch über ihren Gränzen werden verwenden lassen. Zur Aufnahme und Berichtigung der Rollen wird eine landschaftliche Deputation aufgestellt.

Wer den Geist des Volkes in Tirol kennen gelernt hatte, konnte auch nur mit einem flüchtigen Blicke auf dieses Gesetz leicht erkennen, daß es ohne aller Rücksicht auf die Landesverhältnisse erlassen war und statt seinen Zweck zu fördern, ihn vielmehr zu vereiteln drohte. Treue Söhne der alten Genaunen, die den sieggewohnten Römern die Eroberung ihrer heimatlichen Berge theuer zu stehen kommen machten *), waren die Tiroler immer kampfbereit ihren heimatlichen Herd zu vertheidigen und nie noch bis zum Jahre 1805 hatte ein Feind sich rühmen können, in ihre Berge eingedrungen zu sein, ohne von ihnen daraus vertrieben zu werden. Dieß wurde in Wien ganz anders aufgefaßt, eine Truppe ohne Exercier-Reglement, ohne Adjustirungsvorschrift in lodenen Kitteln mit breitkrempigen Hüten, Offiziere, von der Compagnie gewählt, die dann wohl gar mit den kaiserlichen Offizieren gleichen Rang ansprachen — war eine Anomalie, die um keinen Preis belassen werden konnte. Schon bei den ständischen Berathungen stieß diese Milizorganisation auf „unerwarteten" Widerstand, man wandte sich an den Gouverneur und erhielt keine befriedigende Erklärung. **) Da erschienen ohne

---

*) Drusus Genaunos, implacidum genus
Brennosque veloces et arces
Alpibus impositas tremendis
Dejecit acer plus vice simplici
. . . . . . immanesque Rhaetos
Auspiciis pepulit secundis. Horat. lib. IV. 14.

**) S. einen Aufsatz im Tiroler Bothen vom Jahre 1852 von J. V . . . über die Landesvertheidigung in Tirol.

weiteren Erörterungen statt zu geben, am 28 August 1802 zwei Patente, das eine mit den Bestimmungen über die Milizverfassung, das andere — eine in Tirol höchst unwillkommene Beigabe — mit dem Entwurfe einer neuen Häusersteuer zur Bestreitung der Milizorganisirungskosten.

Unmittelbar nach dem Erscheinen dieser beiden Patente erhielt der bisherige Gouverneur Graf Bissingen ein andere Bestimmung nach Venedig. An seine Stelle ernannte der Kaiser den Grafen Brandis, zum ersten Male wieder nach vielen Jahren einen Tiroler, der an die Spitze der Landesverwaltung gesetzt wurde. Nach den alten Freiheitsbriefen des Landes sollten, wie schon oben erwähnt wurde, die ersten Stellen in demselben immer durch Eingeborne und darin Ansäßige bekleidet werden, dieß war seit geraumer Zeit unbeachtet geblieben. Die Ernennung des Grafen Brandis zur Gouverneurstelle in Tirol erfolgte mit einer für ihn sehr ehrenvollen Anerkennung seiner ausgezeichneten Eigenschaften*), ihm war die schwierige Aufgabe zu Theil geworden, ein Gesetz durchzuführen, das mit den Eigenthümlichkeiten des Landes in grellem Widerspruche stand und die ruhmvollen Erinnerungen seiner Bewohner, ihre Gefühle und Interessen empfindlich verletzte. Eben darum war auch noch nie vielleicht ein Gesetz in Tirol auf größere Anstände gestoßen. Das Gericht Kitzbühel war das erste, das sich kräftige Remonstrationen dagegen erlaubte, ihm folgten mehrere andere im Unter- und Oberinnthal, in Pusterthal, Etschland und Südtirol, kurz im ganzen Lande. In den Gerichten Silz und Meran kam es so weit, daß Executions-Truppen dahin geschickt werden mußten. Die wesentlichsten Klagen entgegen waren, daß das Volk sich durch die schroffen militärischen Formen verletzt fühlte, die Uniformirung, das zwangweise Einrolliren und Exerciren, das Aufdringen fremder Offiziere, in deren erster Auswahl die Landschaft, eingeengt durch so vielerlei Rücksichten und empfohlene Beachtungen, nicht

*) S. den vorerwähnten Aufsatz von J. V . . .

sehr glücklich war, ferner der Umstand, daß durch Vertheilung der Zuzugsmannschaft nach der Rusticalsteuer, die Dominical-steuerpflichtigen und darunter vorzugsweise der Adel frei blieben, die längere Dauer der Dienstpflicht (früher war sie im Felde auf 4 bis 6 Wochen beschränkt), die Ungewißheit über das Militär-Forum wenigstens im Kriege und die allfällige spätere Verpflichtung auch über den Landesgränzen zu dienen.

Die landschaftliche Deputation erließ eine weitläufige Belehrung zur Widerlegung aller dieser Bedenken; sie fand keinen Anklang. Am Ende des Jahrs 1803 war noch nicht die Hälfte der Mannschaft für den ersten und zweiten Zuzug einrollirt. Die Stände richteten wiederholte Vorstellungen an den Monarchen. Endlich erschien ein neues kaiserl. Patent vom 28. April 1804, worin auf einige aber nur minder wesentliche Beschwerden Bedacht genommen wurde. Dieß war, daß die auf 4000 Mann angenommenen Standschützen zur Hälfte den ersten zwei, zur Hälfte den letzten zwei Zuzügen eingereiht werden, und ihre Oberoffiziere selbst wählen dürfen, die Milizmannschaft soll immer der Gerichtsbarkeit der Civilbehörde unterstehen, die Offiziere sollen außer dem Milizdienste gar nichts zu commandiren und keine Strafe über die Mannschaft zu verhängen haben, sondern dieß muß cumulativ mit der competenten Obrigkeit geschehen, die Miliz soll nie zwangweise, sondern nur freiwillig über die Gränze ziehen und die Exerciertage wurden auf 30 im Jahre festgesetzt.

Es waren dieß kleine Palliativmittelchen, wie man sie zu allen Zeiten von Leuten anwenden sieht, die in der fernen Hauptstadt dem wahren Volksleben entrückt, einer tiefern Auffassung der Volkszustände entbehren. Die Wehrkraft und Wehrfreude der Tiroler, die Begeisterung, mit der in Tagen der Gefahr das ganze Volk sich erhub, läßt sich in keine Milizordnung hineinzwängen und zur beliebigen Stunde in Proclamationen anbefehlen, sie lag im lebendigen warmen Gefühle einer höheren heiligen Pflicht gegen Gott zur Erhaltung des alten, allein wahren

Glaubens, einer von Gott gebotenen Pflicht gegen ein altes theueres Fürstenhaus und der Pflicht jedes Christen für die Erhaltung und Wahrung seines heimathlichen Herdes.

Von diesem Gefühle geleitet, haben die Tiroler die stolzen Venetianer in der Blüthezeit ihrer Macht (1487) bei Serravalle, Calliano und Heiden (Cortina) besiegt; von diesem Gefühle geleitet, haben sie den Marschall Vendome an der Spitze eines sieggewohnten Heeres Ludwig XIV. und die mit ihm verbundenen Baiern aus ihrem Lande gejagt, und im Jahre 1809 ganz allein, ohne aller Hülfe, einem Corps des damals noch unbesiegten Kaisers der Franzosen seine stolzen Adler abgerungen, die sie als Heiligthum in ihren Thälern noch verwahren. Diese Gefühle zu beleben und lebendig zu erhalten, war die Aufgabe der Regierung, statt dessen geschah seit 30 Jahren alles sie auszurotten, oder zu unterdrücken.

Ungeachtet all dieser unbesiegbar scheinenden Schwierigkeiten wurde durch die Klugheit und Beharrlichkeit der Männer, denen die Leitung des Geschäfts anvertraut war und die edle Pflichttreue des Volkes, das seine liebsten Erinnerungen und Gewohnheiten dem Befehle seines Fürsten im Augenblicke der Gefahr zum Opfer brachte, die Milizorganisirung in einer Weise durchgeführt, die alle Erwartungen übertraf. Als im September 1805 die Heere sich bereits gesammelt hatten, übertrug der Kaiser seinem Bruder dem Erzherzog Johann die „baldigste Vollendung der Organisation der Miliz und des Landsturms." Noch nie seit Friedrich mit der leeren Tasche hatte ein Fürst des kaiserlichen Hauses dem Landvolke in Tirol so viele Aufmerksamkeit, so viel Wohlwollen bezeigt, ein Freund der Naturwissenschaften, war er seit 3 Jahren jeden Sommer nach Tirol gekommen und hatte Berg und Thal in freundlichem Verkehre mit dem Volke durchzogen, überall kannte man ihn, überall hatte man Vertrauen zu ihm gefaßt und ihn lieb gewonnen. War irgend eine Persönlichkeit geeignet, der Miliz einen ihr noch fehlenden Aufschwung zu geben, so war es dieser Erzherzog. Als er indessen nach

Innsbruck kam (am 12. Sept.), war alles, was vom Lande aus geschehen konnte, schon geschehen *).

Ein eben beendeter ständischer Congreß hatte die Mittel zur Beseitigung der letzten vorgekommenen Schwierigkeiten berathen und beschlossen. Die ersten zwei Zuzüge waren organisirt und großentheils schon gemustert, sie standen in 4 Regimenter eingetheilt und hatten ihre zugewiesenen Commandanten. Die gesammte Miliz und der Landsturm für den Fall seiner Einberufung standen unter zwei Landesobersten, von denen für Nord-Tirol Graf Brandis (ein Bruder des Gouverneurs), für Süd-Tirol Graf Attems bestimmt waren. Für die Errichtung des 3. und 4. Zuzugs, die nach den Bestimmungen des Patents vom Jahre 1802 erst für den Fall des Bedarfs vorbehalten war, waren alle Anstalten getroffen, beide wurden mit Patent vom 10. Oct. einberufen. Zur Organisirung des Landsturms bestand unter dem Vorsitze des Erzherzogs ein eigener Ausschuß, gebildet aus dem Gouverneur (der zur Leitung der Landesvertheidigungsanstalten mit der Würde und Vollmacht eines Hofcommissärs bekleidet war), dem Feldmarschall-Lieutenant Marquis Chasteler, dem Vicepräsidenten v. Strobl, dem Abt von Wilten, dem ständischen Referenten v. Reinhart rc. Das Patent, das am 10. Oct. vom Gouverneur im Namen des Kaisers über die Organisirung des Landsturms erlassen wurde, begegnete mit großer Umsicht allen Gebrechen, die sich der Errichtung und Verwendung desselben bei früheren Anlässen, namentlich im Jahre 1797 entgegen gestellt hatten, und war vom ächten, wahren Volksgeiste durchdrungen. Durch einen Kreisausschuß wurden am 16. Sept. die Plätze bestimmt, die verschanzt werden sollten, und am folgenden Tage gleich die nöthigen Aufträge dazu erlassen, es wurden alle nöthigen Vorkehrungen zur Aufnahme, Wartung und Verpflegung der Kranken und Verwundeten ge-

*) Nachrichten über den Feldzug der Oesterreicher in Tirol im Jahre 1805 von einem Augenzeugen mit 22 Documenten. Tirol. Sammler IV. Band 2 St. 1808.

troffen. Die Stände schafften die nöthigen Tragthiere für die Miliz herbei. Bis Anfang October waren alle vom Lande aus möglichen Anstalten getroffen. Der erste und zweite Zuzug war marschfertig, der dritte und vierte hatte seine Rollen eingesandt, es fehlte nur noch die Genehmigung des Hofes; die Bergwerke hatten 4 Compagnieen Pionniere eine zu jedem Milizregimente zu stellen.

Das, was zur Vollendung der Organisation der Landesvertheidigung noch fehlte, behing nicht im Lande sondern in Wien. Statt der im Patente vom Jahre 1802 verheißenen leichten Gewehre waren deren schwere für den Milizdienst unbrauchbare abgegeben worden, der Ausschuß machte darüber öftere Vorstellungen, sie blieben unbeantwortet, gleiches Schicksal hatte eine Vorstellung um Bewilligung von 5000 warmen Ueberröcken für die meist schlecht gekleideten Milizen, und eine andere um Verabfolgung von 3000 St. Kartätschen. Selbst die Bitte, um eine Vorkehrung zur Landesapprovisionirung für das Militär, wie für die Bewohner, die mit ihrem Bedarfe bekanntlich nicht zur Hälfte aus den Landeserzeugnissen gedeckt sind, blieb von Wien aus unbeantwortet.

Zur Vertheidigung des Landes stand bei dem Ausbruche des Krieges ein Truppencorps unter Feldmarschall-Lieutenant Baron Simbschen, später unter Feldmarschall-Lieutenant Hiller in Südtirol und hielt die Päße am Tonal, in Judicarien, am Gardsee, am Montebaldo und an der Etsch besetzt. Ein anderes Corps unter Feldmarschall-Lieutenant Baron Auffenberg stand anfangs in Vintschgau und besetzte die Päße gegen Graubünden, später zog es zur Armee in Deutschland, ein drittes unter dem Feldmarschall-Lieutenant Baron Jellachich war in Nordtirol bis nach Vorarlberg hinaus. Man rechnete die Stärke aller 3 Corps auf 30 bis 40,000 Mann.

Bis 12. Oct. war man in Tirol ohne verläßlichen Nachrichten vom Kriegsschauplatze, das erste, was man von dorther erfuhr, war, daß der Feind bei Dillingen und Donauwörth über die Donau gesetzt habe, daß Auffenberg bei Wertingen gegen die

Hauptarmee und Kienmayer bis gegen Dachau zurückgedrückt worden sei. Durch einen am 13. von Mittewald her kommenden Kaufmann erhielt man in Innsbruck die Nachricht, der Vortrab der Feinde hätte Partenkirchen besetzt, und 20,000 Mann folgten nach. Auf diese Nachricht hin hatte sich der mit einem Transporte von 40 Mann eben in Scharnitz anwesende Major Lambois in die Festung geworfen, die Brücken aufgezogen und Wasser in die Laufgräben eingelassen. Die braven Bewohner von Scharnitz und Leutasch hatten sich mit ihren Stutzen bewaffnet ihm gleich angeschlossen, um die Landeseingänge zu vertheidigen, ohne erst eine Aufforderung von Innsbruck abzuwarten. Der Erzherzog Johann sollte eben zu seinem Bruder dem Erzherzog Carl nach Italien reisen, auf diese Nachricht stellte er seine Reise ein, beorderte ein Bataillon von Erzherzog Ludwig unter dem tapfern Oberstlieutenant Swinburne zur Besetzung der Scharnitz und Leutasch, und die zwei ersten Milizzuzüge zur Besetzung der Gränze, zugleich wurde auf seinen Befehl der Landsturm aufgeboten, um sich in Zirl unter dem Commando des Landesobersten Grafen Brandis zu sammeln. Von allen Thürmen dröhnte die Sturmglocke herab, das Volk vom besten Geist beseelt, strömte von allen Seiten zusammen, bis Abends waren schon 6000 Mann beisammen. Der Erzherzog eilte persönlich an Ort und Stelle und wurde mit Jubel empfangen. Es wurden nach allen Seiten hin Patrouillen ausgesandt und verläßliche Nachrichten eingezogen, es zeigte sich, daß die Nachricht vom Herannahen des Feindes falsch war, der Landsturm wurde sohin am folgenden Morgen entlassen, die Milizcompagnieen sollten einstweilen die Päße besetzen und auch wieder abziehen, sobald beruhigendere Nachrichten einlangten. Am 14. October kam ein Courier mit der Nachricht von einem am 11. bei Ulm errungenen Vortheil (!). Der Erzherzog Johann übergab nun das Truppencommando dem Feldmarschall-Lieutenant Grafen St. Julien, das Commando über die Miliz dem Feldmarschall-Lieutenant Marquis Chasteler und reiste nach Italien, wohin sein Bruder ihn berufen hatte.

Kaum war der Erzherzog fort, als immer beunruhigendere Gerüchte vom Kriegsschauplatze in Deutschland einlangten. Die Landschaft sandte einen eigenen Abgeordneten an den Erzherzog Carl, um ihn zu bitten, seinen Bruder wieder ins Land zurück zu schicken, es geschah, am 25. traf der Erzherzog Johann mit einem sehr ehrenvollen Schreiben seines Bruders des Erzherzogs Carl an die Stände Tirols in Innsbruck wieder ein, und traf sogleich die militärischen Dispositionen, die durch das unglückliche Ereigniß von Ulm, das Tirol dem Feinde bloß stellte, nöthig geworden waren. Er theilte sein Armeecorps in 3 Divisionen, jede erhielt eine Reserve und bei Innsbruck sollte die Haupt-Reserve stehen, um sich von da aus nach jedem bedrohten Theile des Landes wenden zu können. Die Landmiliz wurde in der Art vertheilt, daß die zwei Bataillons des ersten Regiments die Gränzstrecke in Ober- und Unterinnthal besetzt halten, und die zwei Bataillons des zweiten Regiments sie verstärken sollten, ein Bataillon der Miliz wurde nach Vintschgau, eines nach dem Nonsberg bestimmt, und zwei wurden dem Feldmarschall-Lieutenant Hiller zur Verfügung gestellt. Bis zu diesem Momente waren die Stabsoffiziere der Miliz vom Hofe noch nicht bestätigt, der Erzherzog wies sie nun aus sich an ihre Posten und erneuerte bei Hof die Vorstellung über die immer dringender gewordenen Anstalten zur Landesverpflegung. Er sprach die Absicht aus, das Land Tirol gegen alle feindlichen Unternehmungen auch dann noch zu behaupten, wenn auch das österreichische Heer Italien verlassen hätte und alle Verbindung mit den österreichischen Staaten aufgehoben würde. Darauf hin wurde ein sehr umständlicher Landesvertheidigungsplan entworfen und festgesetzt, in welcher Art Miliz und Landsturm dabei mitwirken sollten.

Alles war bereitet, im entscheidenden Augenblicke jedoch, als die Baiern von Reichenhall her und die Franzosen durch die Scharnitz in Tirol einzubrechen drohten, erhielt der Erzherzog Johann von seinem Bruder den Auftrag, Tirol mit allen seinen Truppen zu verlassen und sich durch Kärnthen mit ihm zu vereinigen. Was nun weiter angeordnet wurde, hatte nicht mehr

die Vertheidigung des Landes, sondern nur die Deckung des Rückzugs des Erzherzogs zur Absicht.

Durch die tapfere Mitwirkung der Tiroler Miliz des ersten Regiments unter dem Commando des Grafen Wolkenstein wurden die Baiern am 3. und 4. Nov. mit großem Verluste am Paße Strub zurückgeschlagen *). In der Scharnitz vertheidigte sich Swinburne mit größter Tapferkeit, unterstützt von den Miliz-Compagnieen von Innsbruck, Hötting, Seefeld und Sterzing, welche die Höhen umher besetzt hielten, mit sicherem Schuße auf die Feinde herabschossen und Steine und Bäume von den Felswänden auf sie herabwälzten; 1800 lagen schon an Todten und Verwundeten vor der Festung, als eine Colonne des Generals Loison über einen durch den Eigensinn des Commandanten in der Feste Leutasch unbesetzt gebliebenen Alpensteig **), diese Feste umging und jener von Scharnitz in den Rücken kam. Swinburne wollte sich noch in der Nacht durchschlagen, von den Feinden umrungen, mußte er sich ergeben (zwischen 4. und 5. Nov.) Die Franzosen unter Marschall Ney konnten nun ungehindert nach Innsbruck ziehen.

Der Erzherzog Johann hatte die Hauptstadt am 4. Nov. verlassen und allen ihm unterstehenden Truppenabtheilungen den Befehl zugesendet, sich auf kürzestem Wege und möglichst schnell mit ihm zu vereinigen. Im Augenblicke des Scheidens erließ er einen Aufruf an die Innthaler, worin er ihnen in wenigen herzlichen Worten für die ihm bewiesene Anhänglichkeit dankt und ihnen erinnert, die Umstände riefen ihn zeitlich nach Pusterthal, er hoffe bald wieder in ihrer Mitte zu sein. Unverzüglich richtete die Schutzdeputation ein Schreiben an ihn, worin sie ihre höchste Bestürzung über seinen Entschluß ausspricht, das Land

---

*) Interessant darüber ist der baierische Bericht im Tiroler Sammler wie oben.

**) Die Miliz wurde, als sie sich wiederholt zur Vertheidigung dieses Steigs erbot, jedes Mal mit Unwillen abgewiesen. S. eben daselbst.

habe sich unter allen Ereignissen zur thätigsten Selbstvertheidigung bereit gezeigt, und sei es auch wirklich noch, sie erinnert ihn an das heilige Wort Sr. Majestät, diese Vertheidigung durch sein Militär kraftvoll zu unterstützen, eben diese Zusicherung hätte vor Kürze auch noch sein durchl. Bruder der Erzherzog Carl gegeben, sie lege ihm diese Zusicherungen dringend ans Herz und bitte ihn, das Land nicht zu verlassen, sondern das Aeußerste zu versuchen, es zu vertheidigen, wozu es mit seiner Miliz und Sturmmannschaft eifrigst mitwirken wolle, wenigstens möge er im äußersten Falle einen achttägigen Waffenstillstand mit dem Feinde abschließen, und das Land nur unter der Bedingung räumen, daß in der Zwischenzeit die zur Vertheidigung ausgerückten Landestruppen in ihre Heimath zurückkehren und den Feind mit jener Ruhe erwarten und empfangen können, welche alles Unheil feindlicher Reizung verhüten könnte.

Der Erzherzog antwortete darauf noch an demselben Tage, es thue ihm unendlich leid, das biedere treue Volk von Tirol auf einige Zeit verlassen zu müssen, allein nach den unglücklichen Ereignissen in Deutschland und da die russische Armee noch nicht im Stande sei, dem Feinde Einhalt zu thun, müsse auch die Armee in Italien ungeachtet sie am 1. d. M. einen Sieg bei Caldiero erfochten habe, sich gegen die Hauptstadt der Monarchie zurückziehen, unter diesen Umständen habe er von seinem Bruder den Befehl erhalten, sich durch das Pusterthal an ihn anzuschließen. Er fordert die Stände auf, dem Landvolk nochmals seinen Dank für seine Treue und Anhänglichkeit an seinen Monarchen zu erklären und ihm zu empfehlen, sich in diese mißlichen Zeiten mit Geduld und Ruhe zu schicken.

Die Schutzdeputation machte im Namen des Landes noch um 8 Uhr Abends einen neuen Versuch, den Erzherzog zu bestimmen, das Land in seiner Vertheidigung gegen den Feind zu unterstützen, sie bat ihn flehentlichst, dem Lande den Feldmarschall-Lieutenant Grafen St. Julien, der sich bei der Vertheidigung des Paßes Strub erst gestern so ausgezeichnet habe und den Feld-

marschall-Lieutenant Baron Jellachich, der vom Jahre 1800 her das Vertrauen des Landes besitze, mit einem Corps von 6 bis 8000 Mann Infanterie, einiger Cavallerie und Artillerie und zureichenden Munitionsdepot zurückzulassen, um im Vereine mit ihnen unter dem Beistande des Allerhöchsten ihre Vertheidigung fortzusetzen. Sie erinnerten ihn dabei noch einmal an das heilige Wort des Kaisers und das seines Herrn Bruders und an die Wichtigkeit der Erhaltung der Provinz, die es wohl verdiene, ein so kleines Corps, wie das des Baron Jellachich zu risquiren, das unter den gegenwärtigen Verhältnissen ohnehin die Haupt-Armee schwerlich werde erreichen können. *)

Von Steinach aus erwiederte der Erzherzog den folgenden Morgen, bei den bestimmten Befehlen, die er von Sr. k. Hoh. dem Hrn. Kriegsminister Erzherzog Carl erhalten habe, könne er dieser Vorstellung nicht statt geben und sie nur an Höchstdenselben nach Italien senden. Durch die Wegnahme der Leutasch **) und den dadurch herbeigeführten Fall der Scharnitz werde schwerlich eine Aenderung herbeigeführt werden können. „Beruhigen sie sich daher über die uns alle betreffenden mißlichen Umstände und leiten sie das Volk in diesem Augenblicke nach ihrer besten Einsicht." Dann fügt er noch bei, daß die Stellung des Corps des Feldmarschall-Lieutenants Jellachich in Feldkirch und jenes des Marquis Chasteler bei St. Johann immer noch einigen Wechsel des Glückes gestatte.

Wenige Tage später am 11. Nov. erschien eine Kundmachung des Kreishauptmanns v. Roschmann in Bruneck, der Erzherzog Johann habe bei einer dem Kreisamte und den Obrigkeiten, Geistlichkeit, Gerichtsausschüssen rc. erheilten Audienz, ihnen die tröstliche Versicherung gegeben, daß das getreue Land Tirol von der österreichischen Monarchie nie getrennt werden sollte und werde — — eine Widersetzlichkeit von Seite des Landes sei dermal unnütz und würde für das Land schädlich

*) Zehn Tage später mußte Feldmarschall-Lieutenant Jellachich mit seinem ganzen Corps sich dem Feinde ergeben.

**) Durch wessen Schuld dieß geschah, ist oben gezeigt worden.

sein, habe daher zu unterbleiben, die getreuen Tiroler sollen ihre Geschäfte ohne Unterbrechung fortsetzen und sich auch bei gegenwärtigen Drange der Umstände als folgsame Unterthanen gegen Vorgesetzte und gegen die Gesetze auszeichnen. *)

Bald darauf war der Erzherzog nicht mehr in Tirol, seine Truppen, darunter auch Chasteler, auf den er in seinem letzten Schreiben an die Stände als eine Hoffnungsstütze für Tirol hingewiesen hatte, folgten ihm auf verschiedenen Wegen, nur Jellachich und Fürst Rohan konnten ihn nicht mehr erreichen und mußten sich, der eine in Hohenems, der andere in Bassano mit ihrem ganzen Corps dem Feinde ergeben. Ney war verloren, wenn diese beiden Corps im Vereine mit dem Oberinnthaler Landsturme ihm in den Rücken fielen. Fürst Rohan, der zu Imst stand, war schon bereit, wie noch lebende Augenzeugen versichern, sich den Tirolern anzuschließen, die Befehle des ihm vorgesetzten Feldmarschall-Lieutenants Jellachich nöthigten ihn jedoch, sich zurückzuziehen, und einen Ausweg zu suchen, den er nicht mehr fand.

Groß im Glücke, stehen die Tiroler noch größer in ihrem Unglücke da, als sie auf die Mahnung ihres Fürsten ruhig und gottergeben ihre Waffen niederlegten, um dem härtesten Schicksal entgegen zu gehen, das sie treffen konnte, und nur einen wehmüthigen Blick auf das zurückwarfen, was sie zu leisten bereit und gerüstet waren, hätte man ihnen nur die wenigen Truppen gegönnt, die dem Staate ohnehin verloren waren. „O hätte man uns nur handeln lassen, ruft Welsperg in einem Memoire aus, wir waren nie besser zum Kampfe vorbereitet und hätten alles das geleistet, was dann 4 Jahre später geschehen ist."

---

*) Höhnisch berief sich Marschall Ney in einer Proklamation an die Tiroler auf diese Worte des Erzherzogs: J' exhorte les autorités constituées et particuliérement les chefs de la religion à maintenir les habitans dans le devoir et à leur faire sentir qu'ainsi que le leur a prescrit l'Archiduc Jean lui-même ils doivent se soumettre à la loi du vainqueur et ne prendre les armes in contre le Français in contre leurs alliés. — Alle angeführten Documente siehe im Tiroler Sammler wie oben.

Die unglückliche Schlacht bei Austerlitz und der bald darauf erfolgte Preßburger Friede rißen Tirol von seinem theuern Kaiserhause ab, und wiesen es dem Könige von Baiern zu.

Der 11. Februar 1806 war vom Könige von Baiern zur feierlichen Besitzergreifung des Landes bestimmt, am Tage vorher wurden die bisherigen österreichischen Beamten vom Gubernial-Vicepräsidenten v. Strobl aufgefordert, sich am folgenden Tage Morgens um 11 Uhr in der Hofburg einzufinden, um ihrem neuen Landesherrn den Eid der Treue zu leisten. Unter ihnen befand sich auch Graf Welsperg. Seine dem Kaiserhause bisher geleisteten ausgezeichneten Dienste hatten ihm einen gegründeten Anspruch auf eine Anstellung in Oesterreich gegeben, sein früherer Chef Graf Brandis stellte sie ihm in Aussicht. Er schwankte einige Zeit, zuletzt bestimmten ihn jedoch seine Vermögensverhältnisse, wenigstens für den Anfang in baierische Dienste überzutreten.

In wehmüthiger Stimmung, die selbst ein unter baierischem Einflusse geschriebener Artikel im Tiroler Sammler (1. Band) nicht unterdrücken kann, ging der feierliche Akt am 11. Februar vor sich. . Mit ächt französischem Uebermuth hielt der dabei anwesende General Villemanzy den Tirolern die Gnade seines Imperators vor. Es war nicht der Weg ihre Herzen zu gewinnen. Zum ersten Male sollte das Land auch zerrissen, ein Stück davon nämlich der ganze Monte Baldo bis an die Straße, die von Torbole nach Mori führt, herab, sollte weggerissen werden und dem Kaiser einstweilen verbleiben. Welsperg, dem die Verhältnisse dieses Landestheils und seine Wichtigkeit für Tirol besser als irgend Jemand in Innsbruck bekannt waren, machte zuerst den neuen Gouverneur darauf aufmerksam, auf seine Aufforderung arbeitete er darüber ein Promemoria aus und trug wesentlich dazu bei, daß die baierische Regierung ein größeres Gewicht auf die Beibehaltung dieses Districts legte, und ihn durch die Convention vom 25. Mai 1808 vom Kaiser Napoleon erhielt.

Welsperg wurde von Baiern auf seinem bisherigen Posten belassen. Bald nachdem er nach Trient zurückgekehrt war, erhielt er von dem Grafen Goëß, damals Landrechts-Präsidenten in

Kärnthen ein Schreiben *), in welchem er im Namen des Kaisers von Oesterreich aufgefordert wurde, nach Oesterreich zu kommen, wo ihm eine ehrenvolle Anstellung in Aussicht gestellt wurde, die ihm in der Folge den Weg zu noch höheren Dienstesstufen anbahnen könnte.

Die Beantwortung dieses schmeichelhaften Schreibens setzte Welsperg in eine peinliche Lage, zuletzt überwogen bei ihm doch die Gründe, in Tirol zu bleiben. Er erwiederte dem Grafen Goëß, daß er mit Widerwillen und nur durch Verhältnisse gezwungen in baierische Dienste getreten sei. Sein Hauptvermögen bestand in einem Eisenbergwerke in Primör, das er in dem verwahrlosesten Zustande bei dem Antritte seines väterlichen Erbes übernommen und durch kluge Verwaltung seit einigen Jahren in einen bessern Stand versetzt hatte. Während die venetianischen Provinzen zu Oesterreich gehört hatten, war er mit dem Bergwerksdirektor Grafen Schärffenberg in Treviso in Unterhandlung gestanden, dieß Bergwerk an das Aerar zu verkaufen, dem es für den Betrieb der Kupferbergwerke in Agordo sehr vortheilhaft gewesen wäre. Die Verhandlung wurde durch den Krieg und die darauf erfolgte Abtretung des Landes zu nichte. Fände er eine neue Gelegenheit, es zu verkaufen oder zu verpachten, so würde er mit Vergnügen Tirol verlassen und dem Rufe des Kaisers folgen. Bis zum Herbste hoffe er damit in Ordnung zu kommen. „Sollte mein Kaiser mich verlangen, schließt er den Brief, so bin ich jeden Augenblick bereit, so wie mein Herz sein ist, ihm auch meine Dienste zu widmen.“

Kaiser Franz war gegen die Ablehnung einer von ihm angebotenen Gnade sehr empfindlich, nur selten machte er eine Ausnahme davon, bei Welsperg war dieß der Fall, ein Beweis der besondern Achtung, die der Kaiser gegen ihn hatte und des hohen Werthes, den er auf seine Dienste legte.

---

*) S. Beilage III.

Graf Goëß schrieb ein zweites Mal *), der Kaiser lasse ihm erinnern, daß, obwohl seine baldige Uebersiedelung in die österreichischen Erblande Sr. Majestät angenehm gewesen wäre, weil eben eine Gelegenheit zu seiner schicksamen Unterbringung vorhanden wäre, Er doch die Wichtigkeit der Gründe nicht verkenne, die dem Grafen Welsperg einen Aufenthalt in Tirol dermal noch nothwendig machen, und es ihm freistelle, auch in der Folge noch in seine Dienste überzutreten. Es ist nicht näher angegeben, welche Stelle dem Grafen Welsperg vorbehalten war, es wäre aber nicht unmöglich gewesen, daß es die des Grafen Goëß selbst war, der eben damals die Stelle eines Präsidenten der kärnthnerischen Stände und des kärnthnerischen Landrechts verlassen hatte, um die eines Gubernial-Vicepräsidenten in Steiermark anzutreten.

Die Aussicht, sein Bergwerk zu verkaufen, zerschlug sich, und so zog Welsperg es vor, auf seinen Posten in Trient zu bleiben, es war ein böses Geschick, das ihn dazu verleitete, diesen Augenblick könnte man den Wendepunkt seines Glückes nennen.

Die erste Zeit änderte Baiern nichts an der bisherigen Verwaltung, die ganze alte Form selbst die Namen der Behörden wurden beibehalten. Die einzige und sehr wohlthätige Reform lag in einem rascheren Betriebe des Geschäftsganges. Das Gubernialgremium, in der letzten Zeit unter Oesterreich, bestand, seinen Chef und ein Paar Räthe ausgenommen, aus altersschwachen, körperlich und geistig schon sehr herabgekommenen Männern, deren Erinnerung in Innsbruck noch in einigen Zerrbildern fortlebt, die leider nur zu viel Aehnlichkeit mit den Originalien hatten. Die erste bedeutendere Aenderung trat mit einem königlichen Rescripte vom 26. Nov. 1806, ergänzt durch ein späteres vom 5. Jänner 1807 ein, wodurch Tirol in 26 Landgerichts- und 22 Rentamtsbezirke eingetheilt wurde. An die Stelle des alten Guberniums trat ein General-Landescommissariat, die Kreisämter bestanden nur noch dem Namen nach und hatten

*) S. Beilage IV.

keine andere Aufgabe, als in einigen wichtigeren Fällen die Aufträge des Landescommissariats zu vollziehen, der Geschäftsverkehr ging in der Regel unmittelbar zwischen dem Landescommissariate und den Landgerichten. Diese Stellung der Kreisämter muß bei dem bald darauf ausgebrochenen Conflicte zwischen der Regierung und der Kirche in Beziehung auf den Grafen Welsperg wohl ins Auge gefaßt werden.

War die baierische Regierung in Beziehung auf die äußere Form der Verwaltung, auf die alte ständische Verfassung, auf die Eigenthümlichkeiten des Landes in seinen Sitten und Gewohnheiten mit aller Schonung anfangs vorgegangen, der Kirche gegenüber trat sie gleich mit der schroffsten Entschiedenheit auf.*) Es war der alte Ingrimm des baierischen Illuminatenthums, das keinen Augenblick zögern zu dürfen glaubte, den Wahlspruch seiner Gesinnungsgenossen in Frankreich: écrasez l'infame (zermalmt die Niederträchtige) in Tirol dem scheinbar letzten Asyl des alten Glaubens in Deutschland, geltend zu machen. Schon am 16. April 1806 wurden plötzlich alle kirchliche Zustände in Tirol, der Bestand der Domcapitel und Beneficien, die Existenz der Prälaturen und Mönchsklöster, selbst die Oertlichkeit und Zahl der bischöflichen Sitze, und die bisherige Diöcesaneintheilung, alle Studienanstalten u. s. w. unter der Bezeichnung eines Provisoriums in Frage gestellt. Bald darauf richtete die Regierung drei Forderungen an die Ordinariate, aus denen ihre Tendenz noch deutlicher hervorging. Erstens sollten die Bischöfe keinen Kleriker mehr zu den höheren Weihen befördern, der nicht von den Professoren der Universität zu Innsbruck geprüft und gutgeheißen wäre. Zweitens sollten die Bischöfe an die gesammte Seelsorgsgeistlichkeit ein Cirkular erlassen, worin diese angehalten wurden, allen Verordnungen der Regierung in Bezug auf Kirchen-Polizei unverzüglichen Gehorsam zu leisten und drittens sollten

*) S. darüber eine interessante kleine Abhandlung des k. k. Professors Pr. Albert Jäger: „Zur Vorgeschichte des Jahres 1809 in Tirol" (VIII. Band der Jahresb. der k. k. Akademie der Wissenschaften).

die Bischöfe die Verleihung aller Beneficien auch der Pfarreien in ihren Diöcesen dem Könige überlassen.

Auf den bischöflichen Stühlen in Tirol saßen damals zu Trient Emanuel Graf Thun, zu Chur, wozu ganz Vintschgau und Meran gehörte, Rudolph Graf Buol, der seit den Schweizer Wirren seinen Sitz in Meran aufgeschlagen hatte und zu Brixen Carl Franz Graf von Lodron. Es waren Männer voll kirchlicher Gesinnung, bereit lieber Verfolgung zu leiden als den Rechten der Kirche etwas zu vergeben, eine Gesinnung, die Bischof Emanuel nicht nur dem Könige von Baiern, sondern später auch noch dem Kaiser Napoleon gegenüber mit eben so viel Kraft als Entschiedenheit vertrat. Die Bischöfe erließen der Aufforderung der Regierung entsprechend ein Circular an ihren Klerus, worin sie demselben auftrugen, den Befehlen der Regierung in Kirchen-Polizeisachen zu gehorchen, mit dem Beisatze jedoch, daß durch dieselben, wie es sich von selbst verstehe und von den Gesinnungen eines katholischen Monarchen mit Grund vorausgesetzt werden könne, keine von der Kirche anerkannte Glaubenssache oder Kirchenzucht offenbar gefährdet werde. Zugleich wandten sich die drei Bischöfe an den Papst, um sich bei ihm Raths zu erholen, wie weit sie den Anforderungen der Regierung nachgeben dürften, ohne die bischöflichen Rechte zu verletzen.

In einem Breve vom 25. April 1807 antwortete der heilige Vater auf die an ihn gestellte Anfrage, er ermahnte die Bischöfe zu großer Vorsicht, Bescheidenheit und Festigkeit in ihrem Benehmen bei den von der Regierung an sie gestellten Zumuthungen, er rieth ihnen zu möglichster Nachgiebigkeit in der Form, um das Wesentliche ihrer Rechte zu wahren. Zu letzteren rechnete er, daß die Bischöfe ihre Hände nur denen auflegen sollen, die sie selbst ausgewählt und zum Priesterthume geeignet erkannt haben werden, daß sie sich nicht dazu herbeilassen sollen, ihren Priestern den Vollzug solcher Verordnungen aufzudringen, die den Rechten der Kirche schädlich und zuwider seien, daß sie endlich bei Besetzung erledigter Beneficien dem Könige keine andern Rechte zugestehen dürfen, als die ihm nach den althergebrachten Patronats-

rechte zukommen, und sie sich standhaft weigern sollen, Priester in Beneficien einzusetzen, zu denen sie der König kraft des von ihm angemaßten Rechtes ernennen sollte.

Dieß Recht der Ernennung leitete die Regierung in den geistlichen Fürstenthümern aus dem Rechte der Ernennung ab, das die Fürstbischöfe vor der Säcularisation ihrer Besitzungen ausgeübt hatten, ohne dabei zwischen der zweifachen Würde des Fürsten und des Bischofs, mit der sie bekleidet waren, zu unterscheiden.

Kaum hatte das General-Landescommissariat von der Klausel Kenntniß erlangt, mit der die Herren Bischöfe das Regierungs-Circular kundgemacht hatten, als es gleich in drohenden Worten sie aufforderte, diese höchst ahndungswürdige Stelle wegzulassen. Ein Schreiben, das die Bischöfe an den König richteten, um ihre Gründe auseinander zu setzen, hatte nicht nur keinen Erfolg, sondern die Landescassen wurden unterm 22. Juni und 13. Juli angewiesen, den beiden Bischöfen von Trient und Chur ihre Gehalte zu sperren.

Um die Entscheidung auf die Spitze zu führen, wurden dem Bischofe und dem Domcapitel in Trient vier Fragen vorgelegt, die in 24 Stunden beantwortet werden sollten. 1) Ob sie das bestehende Staatsgesetz in Betreff der Beneficien-Verleihung anerkennen wollten oder nicht? 2) Ob ein Bischof unter dem Vorwande, er sei verbunden, die Rechte seiner Kirche zu vertheidigen oder unter Berufung auf römisches Verbot, diesem Gesetze den Gehorsam versagen dürfe? 3) Ob das Verbot der Regierung mit Rom ohne Wissen und Bewilligung der Landesstelle zu verkehren im Gewissen verbinde? und 4) ob päpstliche Bullen, Breven u. s. w., ehe sie das placetum regium erhalten, verbindlich seien?

Der Bischof von Trient und sein Generalvikar Zambaiti, dann die Domherren von Cyrl, Trentini und Buffa beantworteten die Fragen in einem der Regierung entgegen gesetzten Sinne, während 6 andere Domherren aus Furcht vor der angedrohten

Temporaliensperre sie nach dem Wunsche der Regierung unterschrieben. Das General-Landescommissariat lud nun den Bischof nach Innsbruck und Welsperg erhielt insgeheim den Auftrag falls er nicht Folge leistete, ihn durch einen Polizeicommissär nach Innsbruck zu senden, und sogleich nach seiner Abreise seinen Schreibtisch zu öffnen und sich aller seiner Papiere, vor allem aber seiner Correspondenz mit Rom zu bemächtigen. Es gelang der Ueberredungsgabe des Grafen Welsperg den Fürstbischof zu bewegen, am 26. September über Bozen, wo er eine Unterredung mit dem Bischofe von Chur hatte, nach Innsbruck zu reisen.

Welsperg erfüllte nun den ihm ertheilten Auftrag und fand, als wäre es absichtlich geschehen, gleich oben auf im Schreibtische des Bischofs ein päpstliches Breve ausgelegt, wahrscheinlich das vom 1. August, das der Bischof kurz vor seiner Abreise bekommen haben mochte, worin der Papst ihn zur Ausdauer in der Vertheidigung der kirchlichen Rechte ermahnte, seine bisherige Standhaftigkeit lobte, und ihm im Hinblicke auf seine eigenen Leiden für die Rechte und Freiheiten der Kirche, Trost zusprach.

Aehnliche Gewaltmaßregeln wie über den Fürstbischof, wurden über dessen Generalvicar Zambaiti und den Domherrn von Eyrl verhängt. Letzterer hatte seinen Bischof bis Bozen begleitet, und wurde dort unter Polizeiaufsicht gestellt und vielen Verhören unterworfen.

In Innsbruck wurde der Fürstbischof von Trient wie ein Staatsgefangener behandelt, die Thorwachen erhielten Befehl, ihn nicht ohne Vorwissen des Landescommissariats hinaus zu lassen und das Postamt mußte alle an ihn gerichteten Briefe an das General-Landescommissariat abgeben. Alle Versuche des General-Landescommissärs Grafen Arco ihn zu einem gegen die Regierung willfährigen Benehmen zu bereden, waren vergebens, er blieb fest und standhaft bei seinem Erklären, daß er dem Eide, durch welchen er sich zur Aufrechthaltung der Vorrechte der Kirche verpflichtete, getreu bleiben wolle. Als das Ministerium seine Absichten an der Standhaftigkeit dieses Bischofs scheitern sah, sandte

es dem Grafen Arco den Befehl zu, ihn von einem Beamten begleitet über die Gränze zu schicken, dieß geschah am 24. Oct. Der Fürstbischof von Trient blieb vor der Hand in Salzburg, wo er eine Präbende hatte.

Nun mußte Welsperg im Auftrage des General-Landescommissariats das Bisthum als erledigt erklären und unter möglichster Beobachtung der canonischen Formen die Wahl eines (der Regierung angenehmen und ihm in der Person des Grafen Spaur bezeichneten) Generalvicars einleiten. Welsperg erklärte, jene 6 Domherren, welche die vier Prüfungsfragen im Sinne der Regierung beantwortet hatten, als das bischöfliche Capitel, und übertrug ihnen die Wahl eines neuen Capitelvicars. Ohne sich um die canonischen Satzungen viel zu kümmern, wählten diese Herren den ihnen angedeuteten Archidiacon Grafen Franz v. Spaur zum Generalvicar, er nahm diese Würde ohne allem Anstande an, und die Wünsche der Regierung waren erfüllt. Der neue Generalvicar unterschrieb voll Bereitwilligkeit alle ihm von der Regierung vorgelegten vom Bischofe früher immer zurückgewiesenen Forderungen und erließ einen in salbungsvollen Ausdrücken abgefaßten Hirtenbrief an den Clerus, worin dieser aufgefordert wurde, sich der neuen Gestaltung der Diöcese zu unterwerfen. Nur der ehrwürdige alte Generalvicar Zambaiti und die Domherren v. Cyrl, Trentini und Buffa protestirten gegen diese den Kirchensatzungen zuwider laufenden Einrichtungen, dafür wurden sie unter Polizeiaufsicht gestellt und es wurden ihnen ihre Temporalien gesperrt.

Welsperg hatte, wie wir gesehen haben, daran keinen andern Antheil, als die Befehle zu vollziehen, die ihm vom General-Landescommissariate und diesem wieder vom Ministerium in München zugekommen waren, und glaubte darin nichts Arges finden zu können. In seiner freundlichen gern begütigenden Handlungsweise suchte er alles Herbe und Schroffe dabei zu beseitigen, wie er den Fürstbischof überredete, freiwillig nach Innsbruck zu reisen, so kam er in der Folge den Priestern zu Hülfe, die aus der Churer Diöcese Verbrechern gleich auf Wägen unter Polizei-

bedeckung nach Trient gebracht wurden, weil sie sich den Regierungsanordnungen nicht fügen wollten, unter ihnen der Provicar des Bischofs selbst, Pr. Nikolaus Patscheider, Pfarrer von Meran, wenn sie so Arrestanten gleich anlangten, entfernte er gleich die Polizeibedeckung und ließ sie mit allem Anstande durch seinen beim Kreisamte angestellten Schwager Grafen Wolkenstein in das Seminar oder in das Kloster St. Marco geleiten, und unterstützte sie, wenn sie dessen bedürftig waren, auf alle Weise. Er folgte in seiner Auffassung des Verhältnisses der Kirche zum Staate der Anschauungsweise der Schule seiner Zeit und jener der großen Mehrzahl seiner Zeit- und Amtsgenossen. Ihnen galt die vermeintliche Kräftigung der Staatsgewalt durch einen alle Lebensverhältnisse durchdringenden auf jeden Verein und jede Gesellschaft im Staate bis ins innerste Familienleben sich erstreckenden Einfluß, als das Ideal, wornach sie streben mußten, und als ein Zweck, der jedes Mittel heiligt. Religion war diesen Menschen eine Sache des Gefühls, für die jeder seinen beliebigen Maßstab hatte, für die bei Katholiken höchstens noch eine Messe des Sonntags und der Empfang der heil. Sakramente zu Ostern der Inbegriff dessen war, was man billig fordern konnte. Ueber den innern Verband der Kirche waren die Begriffe unklar, es war ein idealer Verein, mit einem idealen Oberhaupte an der Spitze, wie er ins Leben übertrat, war es eine Gesellschaft im Staat, über die derselbe seine Macht nach Belieben erstreckte, wie über jede andere. Vom Papste war nie die Rede, nur immer von der „Curie", unter der man sich eine arrogante Kanzlei in Rom dachte, die sich da herausnimmt, die rein geistliche (ideale) Macht des Papstes auf weltliche Dinge zu übertragen, sich mit allen Hofkanzleien und Regierungskanzleien und Cultministerien in andern Ländern gleichberechtigt zu Tische zu setzen und dortigen Unterthanen Gesetze vorzuschreiben, das sei Anmaßung und dieser müsse gesteuert werden. Dieß waren indessen noch die bessern unter ihnen, zu denen Welsperg und die meisten Tiroler Beamten dieser Richtung gehörten, die sich nicht die Mühe nahmen, über das wahre Verhältniß der Kirche zum Staate vom

Standpunkte der katholischen Religion aus nachzudenken, und die Gränzlinie zwischen dem, was dem Zeitlichen und dem, was dem Ewigen oder Geistlichen angehört, zu erforschen. Männer, wie der Kreisdirektor v. Mieg, fanden eine Trennung der Kirchen- und Staatsgewalt nicht mehr denkbar, sondern alles deute auf „die vollkommenste Concentrirung der Herrschermacht hin.“ *) Graf Welsperg nahm in dieser Beziehung Theil an den Verirrungen der großen Mehrzahl seiner Amtsgenossen, was er vor ihnen voraus hat, ist, daß Gott ihm die Gnade gab, sie noch am Abend seines Lebens einzusehen, und sie durch eine lange Reihe der herbsten Geschicke in seiner Dienstlaufbahn zu sühnen. Als das große Kölner Ereigniß eintrat, wiederholte er mehr als einmal, „auch ich war so ein Bodelschwingh, aber damals verstand ich es nicht besser.“ Das Kölner Ereigniß und noch viel größere Ereignisse, die seither folgten, haben zur Genüge gezeigt, was der Machtzuwachs auf dem Gebiete der Kirche den Fürsten nütze.

Die Bereitwilligkeit und Gewandtheit, mit welcher Welsperg die Regierungsanordnungen vollzog, fanden bei dem königlichen Ministerium großen Beifall. Als der König im folgenden Jahre einen neuen Verdienstorden stiftete (19. Mai 1809) war Welsperg einer der Ersten, die das Comthurkreuz desselben erhielten, und bei der neuen Organisirung (am 25. Aug. desselben Jahres) wurde er zum Generalcommissär des Etschkreises mit einem Gehalte von 6000 fl. ernannt. Diese letzte Auszeichnung war ihm nichts weniger als willkommen, die Schwierigkeiten, mit denen die Verwaltungsbehörden zu kämpfen hatten, wurden immer größer und manches, was er da auszuführen hatte, mußte seiner Gesinnung widerstreben. Er machte Schritte, um die Stelle eines Präsidenten des in Trient neu errichteten Obergerichts zu erhalten. Der König ließ ihm jedoch bedeuten, daß er keine Wahl habe als seinem Dienste zu entsagen, oder die ihm angebotene Stelle anzunehmen. Welsperg wählte das Letztere.

---

*) Vorgeschichte des Jahres 1809 in Tirol. S. oben.

Die Mißstimmung des Landes gegen die baierische Regierung, durch welche die Ereignisse des Jahres 1809 wo nicht herbeigeführt, doch wesentlich gefördert wurden, war in Wälschtirol dem damaligen Etschkreise, weniger fühlbar als in den deutschen Landestheilen, und dazu mag Welspergs kluges umsichtiges Benehmen und die Schonung, die er in Ausführung der Regierungsmaßregeln bewies, wesentlich beigetragen haben. Ein Vorfall indessen störte auch dort die öffentliche Ruhe und wurde dann auf eine für Welsperg sehr ungünstige Weise ausgebeutet. Die im Beginne des Jahres 1809 ausgeschriebene Rekrutirung hatte im ganzen Lande eine große Aufregung hervorgebracht und an vielen Orten Unruhen veranlaßt, im Etschkreise war sie mit größter Ordnung vor sich gegangen und schon fast vollendet, als es im Fleimserthale plötzlich zu einem ernstlichen Widerstande kam. Die Fleimser waren immer gut österreichisch gesinnt gewesen, und durch ausgesandte Emissäre *) gegen Baiern aufgeregt worden. Um die Unruhen beizulegen, hatte Welsperg seinen Kreisdirektor v. Riccabona, einen gebornen Fleimser, hingesandt, seine Bemühungen waren vergebens. Welsperg war nun genöthigt, bei dem Militärcommando in Innsbruck um Militär-Assistenz einzuschreiten, da drängte sich Oberstlieutenant Dittfurt, ein enragirter Feind der Tiroler, hervor, daß ihm dieß Einschreiten überlassen werde. Er wurde mit 4 Compagnieen dahin abgeordnet. Kaum dort angelangt, schritt er mit barbarischer Strenge ein, hob die tauglichen jungen Leute zu Rekruten aus, und ließ 13 Männer, darunter einen alten Priester als Aufrührer nach Trient abführen, und unterwegs auf rohe Weise mißhandeln. Man legte dieß dem Grafen Welsperg zur Last. Wer ihn kannte, wußte, daß Grausamkeit gar nicht in seinem Charakter lag und jede rauhe, barbarische Maßregel gewiß ohne seinem Willen und gegen seine Absicht geschah. In einem Memoire, das er darüber abfaßte, bemerkte er, daß er nur durch

---

*) Tirol im Jahre 1809 vom Gubernial-Rath Dr. Rapp. Innsbruck 1852.

die Verhältnisse gezwungen, um Militär-Assistenz eingeschritten sei, und von dem Augenblicke an, als das Militär einschritt, keinen Einfluß mehr auf ihren Vorgang besonders einem Dittfurt gegenüber nehmen konnte. Die Leute, die dieser als Aufrührer einbrachte, wurden dem Criminalgerichte übergeben, was eben so auch unter Oesterreich geschehen wäre, und wurden bei dem Herannahen der Oesterreicher gleich andern Criminalinquisiten in die Festung Mantua gebracht, ohne daß er auf ihre Behandlung irgend einen weitern Einfluß hätte nehmen können. In einem gegen Welsperg sehr feindselig geschriebenen Werke *) wird ihm vorgeworfen, daß er sie nicht nach München, sondern um sie zu verderben, nach Mantua geschickt habe. Allein der Weg nach München führte über Innsbruck, das bereits von den Oesterreichern besetzt war, als die Nothwendigkeit eintrat, sie von Trient fortzubringen.

Am 9. April rückten die Oesterreicher aus Kärnthen herüber in Tirol ein und zogen vom Landvolke überall freudig unterstützt bald bis Innsbruck, von da wandte sich der Commandirende Marquis Chasteler nach Südtirol. In Trient stand Baraguay d'Hilliers an der Spitze von 10,000 Mann. Auch in den dortigen Gegenden fing das Landvolk an sich zu erheben. Der französische General glaubte demselben durch Gewaltmaßregeln imponiren zu können, und ließ 2 Bauern aus der Umgegend von Segonzano, die mit Waffen in der Hand von den Franzosen ergriffen worden waren, erschießen. Darauf mußte Welsperg auf seinen Befehl eine Proclamation erlassen: „Trient hat heute „(17. April) vor seinen Mauern das Blut zweier Opfer ge„sehen. Zwei Bauern von Segonzano, vom Kriegsgerichte zur „Füsilirung verurtheilt, starben den Tod der Aufrührer. Dieses „Beispiel stehe euch beständig vor Augen Bewohner des Etsch„kreises!" u. s. w.

Wenige Tage später erhielt Baraguay d'Hilliers die Nachricht vom siegreichen Vorrücken des Erzherzogs Johann in Italien

*) Geschichte Andreas Hofers, Leipzig. Brockhaus 1817.

und zog sich (am 22. April) von Trient zurück. Er forderte den Grafen Welsperg auf ihn zu begleiten, Welsperg hatte keine Weisung, seinen Posten zu verlassen, und blieb in Trient ruhig gefaßt jedes Schicksal zu ertragen, das in Erfüllung seiner Pflicht ihm begegnen konnte. *)

In einer mit dem Namen des Erzherzogs Johann gezeichneten Proklamation war bestimmt worden, daß jeder Baier und jeder Beamte, der nicht früher im österreichischen Dienste stand, von den Funktionen eines General-Kreiscommissärs, eines Kreis-Kanzleidirectors, eines Kreis-Finanzdirectors und eines Landrichters ausgeschlossen seien, sie hatten sich alle nach Brixen zu verfügen und dort ihre weitere Verwendung abzuwarten.

Als nach dem Abzuge der Franzosen die Oesterreicher unter Chasteler Trient besetzten, war es eine seiner ersten Verfügungen den Grafen Welsperg, auf den als einen früher ausgezeichneten österreichischen Beamten obige Bestimmung nicht anwendbar war, zur Deportation außer Land zu bestimmen, denn dieß war die Verwendung, welche die oben bezeichneten baierischen Beamten in Brixen erwartete. Es war dieß derselbe Marquis Chasteler, der 8 Jahre früher (Beilage II.) nicht genug Worte des Lobes hatte finden können, um Welspergs ausgezeichnete Dienstleistung und patriotischen Gesinnungen hervorzuheben. Es hätte ihm nicht entgehen sollen, daß Charaktere sich nicht wie Kleider ablegen lassen, und der Anlaß zu der harten Maßregel, die man gegen Welsperg hervorrief, in böswilliger Entstellung liegen müsse.

Ueber diese Deportation baierischer Beamten ins Innere der österreichischen Monarchie enthält die Geschichte des Gubernial-Raths Dr. Rapp ein höchst interessantes Aktenstück in dem Rechtfertigungsberichte des damaligen Intendanten in Tirol an den General-Intendanten Grafen Goëß. Es war ein nach dem bisherigen Kriegsbrauche neuer Vorgang alle höheren Civilbeamten einer Provinz und noch viele andere nach Willkühr ausgesucht

*) Die einfachste Widerlegung des Vorwurfs der Feigheit, der in der eben angeführten Geschichte dem Grafen Welsperg gemacht wird.

aufzuheben, sie als Staatsgefangene zu behandeln und 100 Meilen weit ins Innere des Reichs zu deportiren. Hätte man sich darauf beschränkt Beamte, von denen man einen ungünstigen Einfluß auf das Volk besorgen konnte, in ihrer Dienststellung zu suspendiren, sie aus dem Orte ihrer Dienstleistung auszuweisen oder nach Baiern zurück zu schicken, so würden die Gründe zu einer solchen Maßregel nahe gelegen sein. Für diese Deportation wird nun als Grund angeführt: Die baierische Regierung gleiche mehr einer geheimen Verbrüderung als einer ordentlichen öffentlichen Staatsverwaltung. Diese Beamten würden, wenn sie blieben, alle Triebfedern in Bewegung setzen, um der guten Sache zu schaden, — alles komme darauf an, auf die Stimmung des Volkes zu wirken, „man müsse sich ja nicht vorstellen, als „könnten wir zum Gelingen des großen Unternehmens die mächtigen Triebfedern der Erbitterung und Begeisterung der Privat„leidenschaften und des Parteigeistes entbehren; die vorzüglichste „Aufmerksamkeit muß darauf gerichtet sein, sie in beständiger „Spannung zu erhalten, ihre ganze Kraft auf unsern Haupt„zweck hinzuleiten, und Tirol auf einen Punkt zu concentriren. „Der Landmann darf kaum wieder zu sich selbst kommen; der „Moment des Ausnüchterns, des Erwachens aus seiner Exaltation, „des ihm von vielen Emissären eingeflüsterten Reflectirens über „das, was er gethan hat, was ihm bevorstehe, ob es besser sei, „umzukehren oder vorzugehen, fürwahr! dieses wäre ein schreck„licher, der guten Sache vielleicht verderblicher Moment."

Mit diesem Documente in der Hand kann Welsperg ruhig seine Vertheidigung *) der Geschichte anheimstellen.

---

*) Aus wahrscheinlich derselben Feder als dieses Dokument und das oben erwähnte Werk „Geschichte Andreas Hofers" erschien in der Folge im Gothaer Almanach ein höchst gehäßiger Artikel gegen Welsperg, worin ihm seine Sympathie für die baierische Verwaltung, die Gewaltmaßregeln gegen den Bischof von Trient und die Kirche, sein Benehmen gegen die Fleimser, Charakterlosigkeit, Feigheit und noch manch anderes der Art vorgeworfen wurde. Welsperg fand sich dadurch um so mehr verletzt, als dieser Almanach

Die Würfel über Welspergs Schicksal waren geworfen, Chasteler nahm keine Rechtfertigung an, und ließ ihn nicht einmal vor. Begleitet von seiner Frau und einer Nichte trat er die lange und beschwerliche Reise in sein Exil an. In Klagenfurt trafen nach einander die Deportirten zusammen und hatten da zu verweilen, bis der Rückzug der österreichischen Armee aus Italien ihre Weiterbeförderung nöthig machte. Für Welsperg war der Aufenthalt in Klagenfurt doppelt peinlich. Er hatte von seinem frühern Aufenthalte dort noch viele Bekannte unter dem Adel und den höhergestellten Beamten, die, mit dem wahren Hergange nicht bekannt, ihn wie einen Geächteten ansahen und ihn entweder gar nicht empfingen, oder, was ihm noch viele Jahre darauf in schmerzlicher Erinnerung war, ihm seine Lage mit Bitterkeit vorwarfen. Am 16. Mai setzten die Deportirten in einer großen Caravane ihre Reise über den Loibl nach Laibach fort. Hier erkrankte Welsperg an einem Uebel, das er sich bei einem angestrengten Ritte im Dienste 1805 zugezogen hatte. Der Arzt erklärte die Fortsetzung der Reise für gefährlich, allein dem Befehle des Erzherzogs Johann gegenüber wagte es niemand die Verantwortung auf sich zu nehmen, ihm die Erlaubniß zu geben, da zu verweilen, um so weniger, als die Armee in vollem Rückzuge war, und man in Kürze dem Einrücken der Franzosen entgegen sah. Nach einem kurzen Aufschub von einem Tage

---

(und darauf war es wohl abgesehen) vorzugsweise unter dem Adel verbreitet war, er wollte eine Rechtfertigung schreiben, erhielt aber von der Censurbehörde nicht die Bewilligung dazu. Als der Kaiser Franz im Jahre 1822 nach Verona kam, benützte Welsperg diese Gelegenheit ihn selbst um die Erlaubniß zu bitten, sich über so beleidigende Anschuldigungen öffentlich rechtfertigen zu dürfen, und wählte dazu als Hauptmotiv, daß es ihm sehr schmerzlich falle, in den Augen Sr. Majestät so gebrandmarkt dazustehen. Der Kaiser antwortete ihm darauf in seiner gewohnten gutmüthigen Weise: „Da können sie ganz ruhig sein, mein lieber Welsperg, ich lese „keinen Kalender, und daß ich nichts gegen sie habe, sehen die „Leute daraus, daß ich sie zum Präsidenten gemacht habe.“ Damit war dem Grafen Welsperg, und ich glaube zu seinem Glücke, jede Rechtfertigung damals abgeschnitten.

mußte Welsperg die Reise gegen Steiermark fortsetzen, wider alles Erwarten trat in seiner Gesundheit eine Besserung ein und er gelangte über einen Theil der südlichen Steiermark mit allen übrigen Deportirten endlich am 28. Mai nach Fünfkirchen in Ungarn. Da blieben sie allesammt bis 17. August, wo sie endlich in Folge eines Hofkriegsraths-Rescripts gegen andere österreichische Gefangene ausgetauscht und in Freiheit gesetzt wurden. Auf der Rückreise hatte Welsperg zu Ofen das Unglück beim Herabfahren vom steilen Berge umgeworfen zu werden und sich den Fuß zu brechen. Sobald sein Zustand es erlaubte, setzte er seine Reise bis Passau fort, wo er endlich von seinen vielen Beschwerden ausruhen konnte.

Der Wiener Friede riß das Trienter Gebiet von Deutsch-Tirol ab und vereinigte es mit dem Königreiche Italien. Welsperg zog es vor, unter Baiern zu bleiben. So viele Ansprüche auf Berücksichtigung er sich durch seine diesem Staate geleisteten Dienste und die dafür erduldeten Leiden erworben hatte, wurde ihm die Aufnahme in baierische Dienste erst mit königl. Rescripte vom 12. Juni 1810 zugesichert, am 18. Dec. desselben Jahres berief ihn der König auf ein Jahr in seinen geheimen Rath. Von Jahr zu Jahr am 30. September wiederholte sich dieser Ruf für das folgende Jahr. Er hatte da eine angenehme Dienststellung, die er gerne benützte, um soviel er konnte, für sein Vaterland zu wirken und seinen Landsleuten zu nützen, die bei ihm ihren Vereinigungspunkt und immer und in jeder Lage eine freundliche Stütze und offene Tafel fanden. Der König bezeigte ihm viel persönliches Wohlwollen, hatte ihn gern in seiner Nähe und zog ihn in seinen vertrauten Cirkel. Als nun der Krieg von 1813 und 1814 Tirol wieder unter Oesterreich zurückführte, glaubte Welsperg, nach der Behandlung, die er im Jahre 1809 erlitten, seine Lage nicht zu verbessern, wenn er in österreichische Dienste zurückkehrte und suchte in seiner Anstellung unter Baiern zu bleiben. Hatte das Benehmen des Königs gegen ihn, ihm dazu Hoffnung gemacht, so hatte er dabei übersehen, daß es außer der Macht des Königs noch eine zweite im Reiche gab,

die oft um desto feindseliger hervortrat, je wohlwollender sich die erste zeigte.

Eines Abends (am 21. Juni 1814) als Welsperg um ½11 Uhr wie gewöhnlich von der Spielparthie des Königs nach Hause kam, fand er auf seinem Tische ein königliches Rescript, es war vom 1. Juni datirt und enthielt unter den gnädigsten Ausdrücken der Zufriedenheit mit seiner bisherigen Dienstleistung seine Ernennung zum Generalcommissär des Innkreises. Er eilte noch in der Nacht zum Minister Grafen Montgelas, eilte am folgenden Morgen zum Könige, und wurde nirgends vorgelassen. Auf eine Vorstellung, die er schriftlich an den König gegen die Uebernahme dieses Dienstpostens richtete, erhielt er am folgenden Morgen die Antwort, es bleibe bei der erfolgten Ernennung und er habe sich unverzüglich nach Innsbruck zu verfügen. Dieß geschah. Am 25. Nachmittags, unmittelbar nach seiner Ankunft, übernahm er vom Kreisdirektor Baron Hettersdorf das Amt, und erschien am folgenden Tage bei dem Akte der feierlichen Uebergabe des Landes an den Kaiser.

So wie Welsperg waren noch viele andere Beamte von der baierischen Regierung in den letzten Momenten vor der Landes-Abtretung nach Tirol geschickt worden, welche die österreichische Regierung nun übernehmen und versorgen sollte. Es wurde daher als Prinzip angenommen, ihre Uebernahme abzulehnen, und dieß mußte vorzugsweise bei dem Chef der Landesverwaltung geltend gemacht werden. Der kaiserliche Hofcommissär ließ dem Grafen Welsperg daher erklären, daß er mit ihm in keine Verhandlung trete, und so mußte er sich unverrichteter Dinge zurückziehen.

Er erstattete darüber Bericht an den König und ergriff diese Gelegenheit, um noch einmal zu bitten, daß er ihn in seine Dienste zurücknehme. Mit dieser Bittschrift reiste die Gräfin nach München zurück, er selbst blieb in Innsbruck, um dort seine weitere Bestimmung abzuwarten. Der König ließ ihm durch Baron Hettersdorf erwiedern: „daß er, insofern sich wegen „seiner Versetzung nach dem Innkreise einiger von ihm selbst

„nicht veranlaßter Anstand auf Seite des k. k. österreichischen „Hofes ergeben sollte, sich in dieser Beziehung der Vertretung „Sr. königl. Majestät zu erfreuen haben werde."

Damit endete sich Welspergs Dienstverhältniß zu Baiern, er ging nun nach Wien und suchte dort, was ihm in seinem Vaterlande verweigert worden war. Sein ansehnliches Vermögen und ein Ruhegehalt, der ihm nach der Convention mit Baiern nicht entgehen konnte, sicherten ihm eine sorgenfreie Zukunft, er betrachtete es aber als eine Ehrensache, nicht unter dem Scheine eines Vergehens aus dem kaiserlichen Dienste zurückgewiesen zu werden, und bat um eine seinem bisherigen Dienstrange angemessene Anstellung im Justizfache. Die gehäßige Darstellung seines Benehmens unter Baiern, die aus der Feder seines Hauptgegners vielfache Verbreitung fand, hatte die Erinnerung an seine ehrenvolle Dienstleistung unter Oesterreich bis zum Jahre 1805 verwischt, doch wurde es ihm gegönnt, sich in einem mit vielen zu seinen Gunsten sprechenden Dokumenten belegten Memoire zu rechtfertigen, er fand an dem biedern Präsidenten der Polizei-Hofstelle Freiherrn v. Hager einen Vertreter seines Rechtes und erhielt endlich am 15. April 1816 die Ernennung zum Präsidenten des Civiltribunals I. Instanz in Venedig, eine Stelle, die er bis zum J. 1826 bekleidete. Im J. 1821 wurde ihm die Stelle eines Appellationsgerichts-Präsidenten in Dalmatien angeboten, er lehnte sie mit Rücksicht auf sein schon vorgeschrittenes Alter und seine Besitzungen, denen er dadurch zu weit entrückt würde, ab. Am 2. Febr. 1826 ernannte ihn der Kaiser zum Vicepräsidenten des Guberniums in Laibach mit Vorbehalte seines bisherigen Präsidentenranges, und ließ ihm in vertraulichem Wege erinnern, es sei seine Absicht, ihm die Leitung einer Landesverwaltung zu übertragen, da er schon lange von der politischen Verwaltung fort sei, wünsche er, daß er diese Stellung benütze, sich damit wieder vertraut zu machen. Diese wohlwollende für Welsperg so ehrenvolle Absicht des Monarchen konnte nicht mehr in Erfüllung gehen. Seit zehn Jahren an das milde Klima Venedigs gewöhnt, hatte der Aufenthalt in Laibach ihm andauernde Kopfleiden zugezogen, die

ihn endlich nach 2 Jahren nöthigten, um Versetzung in den Ruhestand zu bitten, sie wurde ihm vom Kaiser unterm 19. Mai 1828 in sehr gnädigen Ausdrücken gewährt, und er wurde bei diesem Anlasse in Anerkennung seiner mehr als vierzigjährigen Dienstleistung und seiner bei allen Anlässen selbst nach der Abtretung Tirols an Baiern bewiesenen treuen Anhänglichkeit an Se. Majestät und das allerh. Kaiserhaus zur geheimen Rathswürde erhoben. Dabei enthielt die Versetzung in den Ruhestand noch den für Welsperg ehrenvollen Beisatz, daß wenn seine Gesundheit sich besserte, er Sr. Majestät zur Wiederanstellung in Antrag zu bringen sei.

Er zog sich nun von dem öffentlichen Leben zurück, und brachte von da an den Winter in Bozen, wo er ein freundliches von einem schönen Garten umgebenes Haus besaß, den Sommer auf seinen Landgütern zu, deren eines in Fonzaso eine Stunde von Feltre, das andere in Primör, jener Hochebene von hohen schwer zugänglichen Gebirgen umgeben, an der Südostgränze Tirols gelegen war. Sein Hauswesen war nach alter patriarchalischer Sitte bestellt, da war ein Jäger, den er schon vor 50 Jahren als Practikant zu Lambach in seinen Diensten hatte, eine Köchin, die mehr als 40 Jahre bei ihm diente und andere Dienstleute, die alle schon Jahrzehende bei ihm waren, dieß allein zeigte schon wie ungegründet die Beschuldigungen waren, die einen zweiten Geßler aus ihm machen wollten. Nach der alten Vätersitte ging man um 12 Uhr bei ihm zu Tisch, wo er im Laufe des Winters gern einen kleinen Kreis seiner Freunde bei ausgewählter Küche bewirthete.

Seine Hauptbeschäftigung in den letzten Jahren seines Lebens war die Leitung seines Vermögens. Er hatte, wie schon früher erwähnt wurde, sein väterliches Erbe in sehr zerrüttetem Zustande übernommen. Es bestand aus einem Urbar in Primör, das einer seiner Ahnherren Georg von Welsperg im Jahre 1401 vom Herzog Leopold von Oesterreich, dessen Kammermeister er gewesen war, um 4000 Goldgulden zu Lehen erhalten

hatte *), einem stattlichen Wohnhause im Markte (der Fiera) von Primör, einigen dazu gehörigen Gütern und einem stark in Abbau gestandenen Eisenbergwerke. Die Hebung des Letzteren nicht nur in seinem sondern im Interesse des ganzen Thales, dessen Bewohner eine reiche Quelle des Verdienstes dabei fanden, war das Hauptaugenmerk unsers Welsperg. Bei seinem Austritte aus der Vormundschaft war dieß Werk verpachtet gewesen. Kaum war er in der Lage, damit frei zu verfügen, als er den alten in Italien üblichen Schmelzofenbetrieb mit dem deutschen vertauschte und bemüht war, alle von Zeit zu Zeit auftauchenden Verbesserungen bei sich einzuführen. Es war dieß seine Lieblingsschöpfung, der er alle ihm von seinem Dienste übrige Muße widmete, von der er sich nicht trennen konnte und der er, wie wir oben sahen, selbst ein ihm viel vortheilhafteres und angenehmeres Dienstverhältniß zum Opfer brachte. Sein Aufenthalt in Laibach machte ihn mit mehreren großen Gewerken des dortigen Gouvernementsgebiets und den Fortschritten in dem Betriebe der Bergwerke und der Benützung ihrer Ausbeute bekannt, und führte ihn da auch mit einem talentvollen jungen Manne, dem Sohne des fürstlich Auerspergischen Werkdirectors Ritter von Pantz zusammen, der eben seine Studien vollendet hatte. Er nahm ihn in seine Dienste und unter der verständigen, thätigen Leitung dieses Mannes führte er in den Jahren 1830—31 eine durchgreifende Reform in allen Theilen des Betriebes ein, es wurde ein neuer 400 Kl. langer Erbstollen ausgeführt, durch den reiche und edle Erzlager angefahren wurden. Sämmtliche Güterwerke, darunter ein großer Hochofen, wurden neu erbaut, und darin das Schmelzen der Erze und das Frischen des Roheisens mit erhitzter Gebläseluft eingeführt, Welsperg war einer der Ersten in der österreichischen Monarchie, der diese wichtige Verbesserung in Anwendung brachte. Mit diesen Verbesserungen,

---

*) Historische Abhandlung über die alte Herrschaft Primör, von dem um die tirolische Geschichte sehr verdienten Appellationsgerichts-Präsidenten Frhrn. v. Dipauli. Museums-Zeitschrift 1836.

die einen Kostenaufwand von beiläufig 40,000 fl. C.M. in Anspruch nahmen, wurde die Eisenerzeugungskraft bei gleichem Kohlbezuge um mehr als das Doppelte, ja fast das Dreifache erhöht, die Eisenqualität entsprechend verbessert, und die Existenz der Werke bei den hohen kaum mehr zu erschwingenden Kohlpreisen gesichert. Die Zahl des arbeitenden Personals erhöhte sich auf 200 bis 250, und an 7 bis 800 Menschen nährten sich vom Eisenwerke.

Graf Welsperg hatte dabei mit großen Hindernissen zu kämpfen, das größte darunter war der Holzmangel. Man hatte in den bedeutenden Aerarialwaldungen, an die das Werk mit seinem Kohlbedarf gewiesen war, bisher ohne alle Rücksicht auf forstmännische Behandlung Holz gefällt und nebst dem Kohlholze für das Werk auch manches Merkantilholz gefällt und zu hohen Preisen nach Italien abgesetzt, als plötzlich die Forstverwaltung darauf aufmerksam wurde, daß der nachhaltige Bedarf für das Werk und das Brennholz der Gemeinden nicht mehr gedeckt sei. Die Beschränkungen an Kohlholz setzten den Fortbetrieb des Werks in Frage. Welsperg ließ sich dadurch nicht abschrecken, mit einer Ausdauer und Festigkeit, die man bei seinem vorgerückten Alter selten findet, suchte er immer von neuem die Verhandlungen über den Holzbezug für sein Werk zu seinen Gunsten zu wenden, hätte er dabei nur sein Interesse im Auge gehabt, so hätte er, ein kinderloser Greis im Besitze eines auch ohne diesem Bergwerke bedeutenden Vermögens, sich nicht die Sorgen und Verdrießlichkeiten aufgebürdet, die ihm die Verhandlungen verursachten. Es galt ihm, wie er es seinen Freunden oft wiederholte, um die Erhaltung eines wichtigen und des fast einzigen Erwerbszweiges für seine durch hohe unwegsame Berge von der übrigen Welt abgeschiedenen Heimath. Man sah ihn sich wie neu beleben und gewissermassen verjüngen, wenn neue Schwierigkeiten gegen den Fortbetrieb seines Bergwerks auftauchten, und es war eben in dem Momente, als der Erfolg der eingeleiteten Verhandlungen am zweifelhaftesten schien, wo er die erwähnte bedeutende Summe an die Umstaltung seiner Werke setzte. Er

hatte die Beruhigung noch kurz vor seinem Ende eine leidentliche Erledigung dieser Lebensfrage seines Bergwerks zu erhalten. Außer dieser Schwierigkeit setzte sich dem Fortbetriebe desselben noch manche andere in seinen letzten Lebensjahren entgegen, darunter der Mangel einer Fahrstraße nach Primör, wohin man von keiner Seite anders als über einen 7—8 Stunden langen einsamen Saumweg gelangt. Er hatte sich zu sehr bedeutenden Opfern für die Herstellung einer Fahrstraße gegen Italien hinaus erboten; Indolenz und Unbeholfenheit derjenigen, die mitwirken sollten, ließ den Antrag nicht zur Ausführung kommen. Andere Schwierigkeiten fanden sich in den durch die Zeitverhältnisse verwickelten Handelsconjunkturen. Graf Welsperg ließ sich indessen durch nichts entmuthigen, immer auch in den schwierigsten Verhältnissen wußte er seine Gewerkschaft blühend zu erhalten und Alle, die bei ihm bedienstet waren, zufrieden zu stellen.

So brachte er in stiller Zurückgezogenheit die letzten 12 Jahre seines Lebens zu. Er war zweimal verheirathet gewesen, das erste Mal mit einer Gräfin von Taxis und nach deren frühzeitigem Tode mit einer Gräfin von Wolkenstein-Trostburg, Wittwe des letzten Freiherrn Colonna zu Völs. Aus keiner dieser beiden Verbindungen hatte er Nachkommen erhalten. An deren Stelle umgab ihn besonders während seines Winteraufenthaltes in Bozen ein Kreis von Neffen und Nichten, Nachkommen seiner beiden Schwestern, deren eine an einen Grafen von Sarenthein, die andere an einen Grafen von Khuen verheirathet gewesen war. Alle hingen mit vieler Pietät an ihm und er mit wahrer Herzlichkeit an ihnen. Ein Leiden am Fuße, das sich bei ihm in den letzten Jahren von Zeit zu Zeit einstellte, zeigte sich im Winter von 1839 auf 1840 als der Brand der Alten und wurde von allen zu Rathe gezogenen Aerzten als unheilbar erklärt. Er litt in Folge dieser Krankheit in den letzten 6 Wochen die heftigsten Schmerzen mit großer Geduld und Ergebung in den göttlichen Willen, empfing in dieser Zeit mehrmals die heiligen Sakramente und suchte seinen letzten Trost und seine Stärke in Gott.

Am 29. Februar 1840 entschlief er zum bessern Leben, den Tag vorher war durch eine seltene Fügung seine Schwester, die verwittwete Gräfin Khuen, die seit dem Tode seiner zweiten Frau immer um ihn gewesen war, in demselben Hause, zwei Zimmer von ihm entfernt, an den Folgen eines Schlagflußes ihm vorangegangen. Seinem Wunsche gemäß wurde er in einer der Arcaden auf dem Friedhofe zu Bozen beerdigt. Ein Grabstein, den er selbst mit aller Ruhe schon mehrere Jahre vorher hatte bereiten lassen, bezeichnet seine Grabstätte.

Ein schöneres, werthvolleres Denkmal setzte er sich in seiner Heimath in Primör. Wohlthätig und gern bereit, Allen zu helfen, die ihn um Unterstützung ansprachen, war er dieß vorzugsweise dort. Am thätigsten nahm er sich seiner Landsleute im Jahre 1836 bei dem Ausbruche der Cholera an. Statt wie viele Andere die verpestete Stelle zu fliehen, trat er als Präsident des Comitato sanitario an die Spitze der aus diesem Anlasse getroffenen Anstalten, er leitete persönlich alle Sitzungen, scheute keine Mühe und Unkosten der leidenden Menschheit beizustehen, und ließ für die armen Leute auf eigene Kosten die ganze Zeit hindurch Krankenkost bereiten und verabreichen. Erst als die Krankheit nachgelassen hatte, verließ er Primör. Sein Weg führte ihn durch Fonzaso am Fuße der Berge, die Primör von Italien trennen, wo er eine große Besitzung hatte, die er abwechselnd mit Primör in der schönen Jahreszeit bewohnte. Da auch hier die Cholera ausgebrochen war, überließ er dem Distrikts-Commissär seine ganze Kornkammer zu Gunsten der Armen und dazu noch einen baaren Beitrag von 400 fl. Dieser traurige Anlaß hatte ihm gezeigt, wie schlecht die Kranken im Allgemeinen in Primör versorgt seien. Es war da ein armseliges Häuschen als Spital, wo kaum 15 Kranke untergebracht werden konnten und so schlecht daran waren, daß jeder auch noch so Arme es als Strafe ansah hinzukommen. In seinem Testamente bestimmte Graf Welsperg daher eine Summe von 4000 fl. für die Gründung eines neuen Spitals. Durch diese wohlthätige

Gabe und die Benützung einiger Beiträge von den umliegenden Gemeinden und anderer Localquellen wurde es möglich, nun an der Stelle des alten ein neues schönes Spital an gesunder luftiger Stelle groß genug für 50 Betten herzustellen, das im vorigen Jahre fertig und bezogen wurde.

So schloß sich das vielgeprüfte Leben und Wirken dieses Mannes in frommergebener Duldung der letzten Leiden, die ihm Gott gesendet, und in liebevoller Fürsorge für jene seiner armen Mitbrüder in seiner Heimath.

I,

Zeugniß.

Den im engern Ausschusse versammelten fürstl. Stiften, und den Stellvertretern gesammter 4 Stände des Landes Tyrol sind die ruhmvollen Thathandlungen und das rastlose Verwenden, mit dem Ew. Hochgeboren zur Vollführung des großen Werkes der Vertheidigung und zur Rettung des Vaterlandes vom Anbeginne bis zum Ende desselben so wesentlich mitgewirkt haben, im vollen und bewiesenen Maße bekannt. Sie sind davon ganz überzeugt und sie finden sich bewogen, auf Ew. Hochgeboren unterm 9. d. anher gemachten Einlage mit Erholung der hierüber bereits hinausgegebenen ausgezeichnetsten Belobungen und mit einem unerlöschlichen Gefühle der wahren Dankbarkeit noch besonders Ew. Hochgeboren zu beurkunden:

A. Haben der Herr Graf v. Welsberg als Vorsitzer der landschaftlichen südlichen Landesschutzdeputation mittelst der klügsten Leitungen und Maßnehmungen und durch den unter allen Ereignissen immer bezeigten und angefachten Muth und durch Dero unausgesetzte Thätigkeit sich wesentliche Verdienste erworben.

B. Haben Wohldieselben bei den so vielfältigen und immer sehr wichtigen Commissionsreisen in das Lager und in die Hauptquartiere zu den commandirenden k. k. Herren Generälen, wie nicht minder auch zu des Erzherzogs Carl k. Hoheit nach Salzburg die auf sich genommenen Geschäfte mit ausgezeichneter Thätigkeit und Klugheit gemacht und dadurch das allgemeine Beste ohne Rücksicht auf Gefahr und Dero Gesundheit im hohen Grade befördert, nebst diesem und

C. Haben Ew. Hochgeboren aber noch einen höchst wichtigen Dienst dem allerh. Landesfürsten und dem Vaterlande durch das vollbrachte Commissionsgeschäft zu Sterzing in dem entscheidendsten Zeitpunkte des Landsturms mit dem geleistet, daß Wohldieselben nach bereits aufgelöster südlicher Defensionsdeputation und als die Feinde schon bis Brixen vorgedrungen waren und der allgemeine Landsturm aufgeboten wurde, nach dem öffentlich geäußerten Zutrauen auf Ansinnen der Landstände und mit Einstimmung der k. k. Hofcommission das schwere, gefahr- und mühevolle Geschäft, das nach Sterzing in Masse zusammengeeilte Volk zu *reguliren*, dieses in *Corps einzutheilen*, für dessen *Verpflegung zu sorgen*, selbes nach dem vom commandirenden Herrn Generalen entworfenen Plan auf die angewiesenen Posten *hinauszubringen*, und daher den *Landsturm in solchem Maße zu leiten*, freiwillig und mit *gänzlicher Vollmacht* auf sich nahmen, und auch mit ganz entsprechendem Erfolge mit allgemeiner Zufriedenheit und Dank des Landes diese Unternehmung glücklich ausführten. Wie auch der commandirende k. k. Herr Feldmarschall-Lieutenant Baron v. Kerpen die von Euer Hochgeboren in diesem Commissionsgeschäfte erworbenen Verdienste in einem aus Niederndorf unterm 10. April d. J. an den Landeshauptmann erlassenen Schreiben mit den Worten anzurühmen sich bewogen gefunden hat, *daß ohne des Herrn Grafen Welsberg rastlos und kluges Benehmen niemahl etwas mit dem Volke hätte unternommen werden können, dieser verdient ganz besonders hierwegen bei Sr. Majestät sowohl, als bei dem ganzen Lande anempfohlen zu werden.*

Endlich und

D. Ist dem Verdienste, das Ew. Hochgeboren bei diesem Commissionsgeschäfte sich erworben haben, noch der besondere Umstand und die wichtige Rücksicht verbunden, daß Euer

Hochgeboren zugleich auch von Sterzing aus auf die Anstalten und Beförderung des Landsturms im Süden oder zu Meran eingewirkt und diesfalls das gemeinschaftliche Einverständniß, um einstimmig zu gleicher Zeit zu Werke zu gehen, erhalten und befördert haben.

Ew. Hochgeboren dießfallsige ruhmvolle Erfüllung der Pflichten gegen Religion, den allerh. Landesfürsten und das Vaterland und alle die dabei erworbenen Verdienste sind in den landschaftlichen Annalen eingetragen und der Vergessenheit auf immer entrissen.

Innsbruck den 25. August 1797 aus der landschaftlichen engern Ausschußhandlung.

Paris Graf Wolkenstein,
Landeshauptmann.

N. N. beider fürstl. Stifte Trient und Brixen und derselben Domcapitel Gesandte, dann die von allen 4 Ständen des Landes Tirol zum engeren Ausschußcongresse erkiesene und Verordnete

Maximilian v. Hebenstreit,
landschaftlicher Sekretär.

Von Außen:

Zeugniß für den Herrn Joh. Nep. Grafen v. Welsberg, Primör und Reitenau, Erbland-, Kuch- und Stabelmeister in Tirol, Sr. k. k. apostol. Majestät Kämmerer und Landeshauptmannschafts-Verwalter an der Etsch.

II.

2. April 1801.

Hochgeborner Graf,
Hochgeehrtester Herr!

In dem Augenblick, wo das getreue Land Tirol sich über den Abzug der Franzosen freut, empfangen Ew. Hochgeboren meinen innigsten Dank für die mir so freundschaftlich geleistete Hülfe in der Ausführung eines verworrenen Geschäftes und in der Abwendung der sich immer erneuernden Anmaßungen des die französchen Graubündner Armee en chef commandirenden Generals Macdonald.

Mit dem Gemeingeist und den Verhältnissen Ihres Vaterlandes genau bekannt, wußten Ew. Hochgeboren in dem Augenblicke, wo im Passeierer Thale das Selbstgefühl der braven Gebirgsbewohner, ihr Religions- und Vaterlandseifer zur Unzeit beinahe ausbrechen wollte, durch Vorstellungen der Gefahr und durch zweckmäßige Aufklärung der Sache einen für das ganze Land höchst verderblichen Ausbruch zu hintertreiben. — Bald darauf wollte General Macdonald 25 südwärts der Demarkationslinie gelegene deutsche Gerichte in Contribution und Requisition setzen, und drohte im Weigerungsfalle selbe mit französischen Truppen zu besetzen. — Mit Vergnügen danke ich Ew. Hochgeboren nochmals für die thätige Mitwirkung bei den verschiedenen, deßhalb mit den betreffenden Viertelsvertretern und der Activität abgehaltenen Conferenzen, wodurch wir so glücklich waren, nicht allein die beträchtlichen Lasten von diesen Gerichten abzuwenden, sondern auch den widrigen Eindruck, den diese Erpressungen in obigen Gerichten gemacht haben würden, zu verhindern.

Nach Abschluß des Friedens wollte General Macdonald mit einem beträchtlichen Theil seiner Armee, so von der französischen Regierung nach der Schweiz bestimmt war, seinen Weg

durch das nördliche Tirol über Bozen, Meran, Landeck, Feldkirch nehmen, um dadurch einen Umweg von 150 Stunden, welchen er machen mußte, um über den Mont Cenis dahin zu gelangen — zu ersparen. Dieser Durchzug, welcher aus 5000 Mann Infanterie und 1500 Cavallerie und aus dem ganzen Hauptquartier bestehen sollte, würde bei der Verfassung des französischen Militärs, wo die Verpflegung der Offiziers sowohl als der Mannschaft dem Lande ganz zur Last fällt, der Landschaft einen Kostenaufwand von mehr als 100,000 Gulden verursacht und die Integrität des nördlichen Tirols verletzt haben.

Auch zur Abwendung dieser nahe gedrohten Last und mißlichen Umstandes trugen Ew. Hochgeboren kräftigst bei.

Da mir auf diese Weise Ew. Hochgeboren in einem Geschäfte, welches nicht directe in das Militärfach einschlug und welchem ich nur durch den Drang der Umstände gezwungen und aus Ergebenheit für den allerh. und besten Monarchen und aus Achtung und Neigung für das biedere Tiroler Volk vorgestanden bin, mit Rath und That an die Hand gegangen sind, so empfangen Hochdieselben dafür meinen wärmsten Dank und die Zusicherung, daß ich es mir zur angenehmen Pflicht machen werde, sowohl bei Sr. Exc. dem Herrn Landesgouverneur als gelegentlich bei Sr. k. Hoh. dem Erzherzog Carl und selbst bei Sr. Majestät die von Ihnen in diesem Zeitpunkte dem höchsten Hofe und dem Lande Tirol geleisteten Dienste bestens anzuempfehlen und Ew Hochgeboren dadurch eine Probe von meiner Freundschaft und ausgezeichneten Hochachtung zu geben, mit welcher ꝛc.

Ew. Hochgeboren

Bozen den 2. April 1801.

ergebenster Diener
M. de Chasteler,
F.M.L.

III.

Klagenfurt, 6. April.

Hochgeborner Reichsgraf!

Obgleich die Entfernung, worin unsere beiderseitigen Dienstesschicksale uns bisher größentheils von einander gehalten haben, mir noch nicht das Vergnügen einer vertraulichern Freundschaft mit Ew. Hochgeboren gönnte; so betrachte ich doch selbst den seit mehreren Jahren zwischen uns bestehenden Bekanntschaftsgrad, die Kenntniß Ihrer seltenen, sowohl hier in Kärnthen- als in dem benachbarten Tirol bewiesenen Diensteseigenschaften, endlich auch die Pflicht zu jeder mir möglichen Beförderung des Staats- und Dienstewohls für hinreichende Beweggründe, um Ew. Hochgeboren die vertrauliche Eröffnung zu machen, daß Se. Majestät der Kaiser mein allergnädigster Landesfürst und Herr für Sie besonders günstig gesinnt und geneigt sei, Ihnen in diesen österreichischen Provinzen eine Ihren bisherigen Dienstleistungen angemessene ehrenvolle Anstellung zu verleihen, von welcher Sie nach Umständen und Verhältnissen in der Folge auch zu höheren Stufen befördert zu werden hoffen könnten. — Nur müßten Sie sich baldmöglichst erklären, ob und binnen welchem Zeitraume ungefähr Sie sich bei Ihrer dermaligen Verbindung mit dem königl. baierischen Hofe daraus los zu machen und die gnädige Stimmung Sr. Majestät des Kaisers benützen zu können hoffen könnten.

Ew. Hochgeboren können sich leicht vorstellen, daß ich Ihnen die gegenwärtige Mittheilung gewiß nur deßwegen mache, weil

ich von der Richtigkeit und Verläßlichkeit derselben bei Gelegenheit meines Aufenthalts in Wien, — woher ich soeben seit 2 Tagen zurückkam, — aus einer guten und verehrungswürdigen Quelle versichert ward.

In Erwartung Ihrer thunlichst schleunigen Antwort habe ich die Ehre mit der ächtesten Theilnahme und Hochachtung zu verbleiben

Ew. Hochgeboren

gehorsamer, bereitwilligster Diener
und Freund

P. Graf v. Goëß m. p.,
kärnth. ständischer und Landrechts-Präsident.

IV.

Gratz den 14. Mai 1806.

Hochgeborner Graf!

Sie dürften der Antwort über Ihre so offenen und biedern Erklärungen, womit Sie mein erstes Schreiben vom 5. v. Mts. erwiedert hatten, mit etwas Ungeduld entgegen gesehen haben. Ich schmeichle mir jedoch, Sie heute dafür schadlos zu halten, da ich Ihnen die eigene über Ihre Erklärung erfolgte Aeußerung Sr. Maj. des Kaisers und Königs meines allergnädigsten Landesfürsten erinnere, welche mir von Seite des für die inneröſterreichischen Provinzen bevollmächtigten Herrn Hofcommissärs Grafen v. Saurau Exc. mitgetheilt wurde, auf eben dessen höhern Wink ich Ihnen jüngsthin geschrieben und Hochwelchem ich auch Ihre Erklärung in der nämlichen Stunde, als ich solche in Klagenfurt erhielt, eingeschickt habe.

Se. Majestät lassen nämlich Ew. Hochgeboren zu erkennen geben, daß, obwohl Allerhöchstdenselben Ihre baldige Uebersiedelung in die österreichischen Erbländer angenehm gewesen wäre, weil eben Gelegenheiten zu Ihrer schicksamen Unterbringung vorhanden seien, Allerhöchstdieselben dennoch die Wichtigkeit der Gründe nicht verkennen, welche Ew. Hochgeboren Aufenthalt in Tirol derzeit noch nothwendig machen, und daß Se. Majestät sohin bei Allerhöchstihrer Geneigtheit Sie in Allerhöchstihre Dienste zu nehmen, nichts Mehreres fordern, als daß Ew. Hochgeboren, sobald Sie im Stande sein werden, den Zeitpunkt Ihres Abzuges aus Tirol zu bestimmen, solches zu Sr. Majestät Kenntniß bringen sollen, was auch selbst in dem Falle zu geschehen hätte, wenn die Umstände Ew. Hochgeboren in der Folge nöthigen sollten, in Tirol zu verbleiben.

Indem ich diese so ausgezeichnet gnädige Entschließung des besten Monarchen Ihnen zu Ihrem Troste zu eröffnen eile, kann ich zu Ihrer weitern Beruhigung auch noch die Versicherung beifügen, daß ebenfalls der so verehrungswürdige Minister und Hofcommissär Herr Graf v. Saurau Ihnen zu nützen und Ihre Wünsche nach Thunlichkeit zu unterstützen, sehr geneigt sei, dessen weise Urtheile und Einleitungen ich, falls Ew. Hochgeboren mir fernerhin Ihr Vertrauen zu schenken zuträglich finden, nun um so füglicher und schneller einzuholen beflissen sein würde, als ich dermalen unter diesem erleuchteten Staatsmanne in der Eigenschaft als Vicepräsident des inneröſterreichischen Guberniums nebst Bekleidung des hiesigen Landrechtspräsidiums angestellt zu sein das Glück habe.

Gewiß wird mir allemal jede Gelegenheit besonders willkommen sein, Ihnen thätige Beweise der ächten Theilnahme und ausgezeichneten Hochachtung abzulegen, womit ich zu verharren die Ehre habe

Ew. Hochgeboren

gehorsamer Diener
P. Graf v. Goëß m. p.

Naturgeschichtliche Abtheilung.

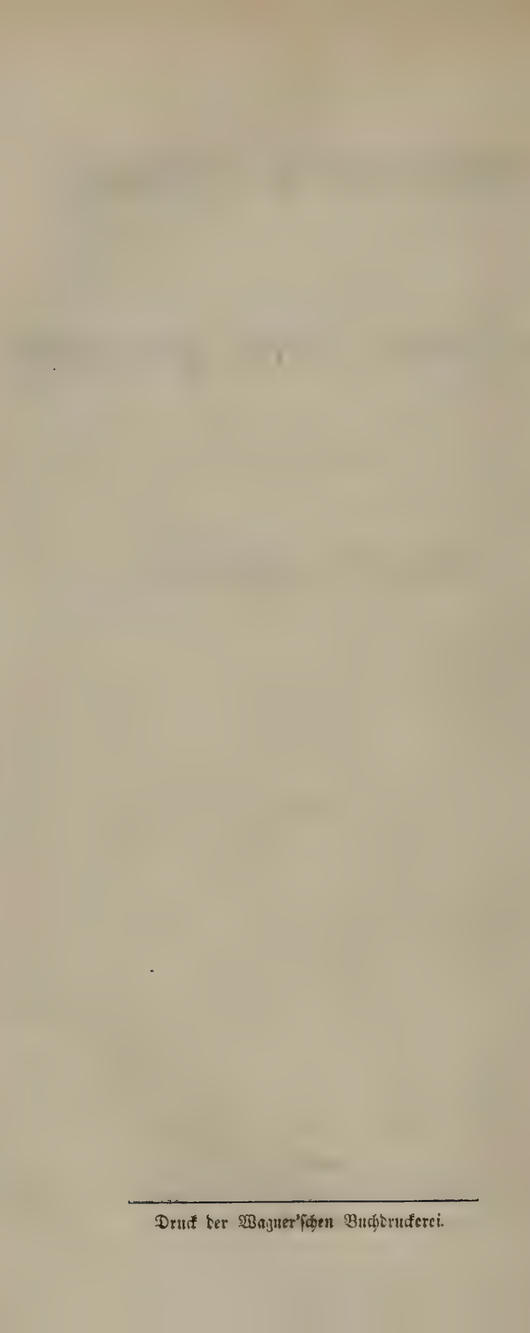
Die Käfer von Passeier

verzeichnet von

Professor Vinzenz M. Gredler.

I. Heft.

Innsbruck.
In Commission der Wagner'schen Buchhandlung.
1854.



Druck der Wagner'schen Buchdruckerei.

Die Käfer von Passeier.

Das nicht völlige vier Meilen lange Thal Passeier bildet einen jener Winkel Tirols, welche mich ihrer naturhistorisch-geographischen Wichtigkeit besondere Rücksicht tragen heißen. — Südlich den wärmern Lüften geöffnet, welche am Eingange noch der Rebe das Gedeihen sichern, nördlich an den Urstock der Central-Alpenkette gelehnt, wo nur Gletschergebirge über himmelhohe Zinnen aufgebaut sich regen, erhält das Thal eben in dieser Lage am Grenzsteine des südlichern Europa seine Bedeutsamkeit wie die Lösung seiner naturhistorischen Räthsel. So kommt es denn, daß bei einer Höhe von 2200′ s. m. (St. Leonhard) die Waldungen von Castanea vesca mit denen von Abies excelsa wechseln; um die eisigen Höhen das Leiochiton arcticum sich lagert, indeß in die Thaltiefen südliche Chrysomelinen vorgedrungen, und wieder hier ein Helops coeruleus mit einem Helops alpinus auf derselben Höhe haushält. — Eben diese Lage berechtigt auch schon vorläufig zum thatsächlich bewährten Schlusse, daß das Thal gegen seine Temperaturverhältnisse im Allgemeinen mehr südliche als nördliche Arten enthalten müsse *); — was aber die

*) Wäre ich in der Lage, ein gleiches Verzeichniß über die Vorkommnisse im angrenzenden Oetzthale zu geben, welches in gleicher Weise sich nach Süden abschließt, wie Passeier nach Norden — in der That, es müßte sich ein höchst contrastirendes Resultat über vaterländische Insektengeographie herausstellen! — so ist mir aber dieses Thal in seiner Niederung blos als ein (— im Gegensatze zu Passeier —) ziemlich armes nur aus einer flüchtigen Durchreise bekannt. Möchte es aber dennoch einen Sammler bald finden!

Insekten der Alpenhöhen betrifft, so wird ihre Verbreitungsart ohnedies noch manches schwierige Problem bieten. Haben doch so viele unserer Alpenkäfer, ohne je in Thaltiefen herabzugehen und diese zu überschreiten, eine so allgemeine Verbreitung, als rührten sie, diese scheinbaren Urbewohner, aus den Zeiten her, wo — um mit einer vaterländischen Mähre zu sprechen — noch nicht die Berge von einander geschieden waren. — Es war aber dies merkwürdige Thal von Professor Dr. Rosenhauer (*„Die Käfer Tirols“*), der hauptsächlich einzelne weitere Thalterraine durchforschen ließ, völlig unberücksichtigt gelassen worden. Deßhalb machte der Verfasser bereits vor drei Jahren einen höchst begabten, hoffnungsvollen Jünger der Coleopterologie, den Studenten Alois Meister auf die dankenswerthe Aufgabe aufmerksam, sein heimatliches Thal nach allen Richtungen und Ausläufen zu durchforschen und abzusammeln. Diese Aufgabe löste auch Meister in drei Sommerferien mit glänzendem Erfolge. Ihm allein gebührt daher, da der Verfasser weiter nichts als die Determination übernahm, der Dank, welchen folgendes Verzeichniß anzusprechen wagen darf. Wenn sich in diesem, was nicht zu läugnen, noch merkliche Lücken zeigen, so mögen solche Mängel dem Umstande, daß die Forschungen beinahe ausschließlich auf die zwei Sommer-Monate Juli und August beschränkt werden mußten, um so nachsichtiger zu gute gehalten werden, als mit dieser Arbeit nicht so wohl eine abgeschlossene Käferfauna von Passeier als vielmehr ein partieller Beitrag zur Fauna Tirols — und da muß auch Lückenhaftes erwünscht sein — beabsichtigt wird. —

Ich habe mich aus diesem Grunde bezüglich der systematischen Geschlechter- und Arten-Folge im Allgemeinen an dieselbe Ausgabe des Stettiner Katalogs vom Jahre 1844 gehalten, der auch Professor Rosenhauer gefolgt ist. In Aufzählung der Familien jedoch ließ ich mich lediglich von der Vollständigkeit des bereits vorliegenden Materials bestimmen.

Schließlich diene zur Notiz, daß die mit Sperrschrift verzeichneten Arten für Tirol neu sind; sowie, daß für die Stand-

orte und nähern Umstände des Vorkommens Student Meister als Gewährsmann steht. Nur wenige Arten gelang es auch mir auf meiner eiligen und von bösem Wetter begleiteten Durchreise, sowie dem Studenten Em. Meyer, zu erbeuten.

Verzeichniss.

Malacodermata.

Dascillus *Latr.* (Atopa *Payk.*)

1. *cervinus L.* Am Kaltboden (4500′ s. m.) im Flug erbeutet; selten.

2. *cinereus F.* Am Kaltboden, wo der Käfer Nachmittags in großer Menge herumschwärmte; St. Leonhard. Professor *Rosenhauer* hält diese Art für eine Varietät der vorigen; desgleichen *L. Redtenbacher* u. A.; nicht also *Küster* (Käf. Europ. I. 15).

Lygistopterus *Dej.*

1. *sanguineus F.* St. Leonhard, auf Doldenblüthen; selten.

Dictyopterus *Latr.*

1. *minutus F.* St. Leonhard, auf verschiedenen Wiesenblumen; selten.

Homalisus *Geoffr.*

1. suturalis F. Im Querthale Bistrad, gestreift und auf Fichten getroffen.

Lampyris Linn.

1. *noctiluca L.* Moos (*Gredler*); St. Leonhard bis zu 4000′ s. m. unter Rinden und Steinen.

2. *splendidula F.* St. Leonhard; Moos; Abends im Flug; häufig.

Drilus ***Oliv.***

1. pectinatus *Schoenh.* Auf einem Berge bei St. Leonhard (4000′ s. m.) gestreift.

Podabrus ***Fischer.***

1. *alpinus Pk.* Moos; St. Leonhard; in den Seitenthälern von Vistrad und Fartleis, auf Fichten und andern Gewächsen; häufig.

Cantharis ***Linn.***

1. *antica Mack.* St. Martin; St. Leonhard; Moos; Fartleis; Vistrad; auf Fichten und Wiesenblumen.

2. *fusca L.* Wie die vorige.

3. *dispar F.* Wie die vorige.

4. *violacea Pk.* In Vistrad gesammelt.

5. *occipitalis Rosenh.* Rabenstein (*Gredler*); Moos; St. Leonhard, auf verschiedenen Blumen und im Flug; nicht selten.

a) = var. Passeriana *Gredler. Fast glanzlos. Die Flügeldecken wie deren Behaarung, der breite Vorder- und Hinterrand des Brustschildes bis nahe an die Ecken, sämmtliche Beine mit Ausnahme der Schenkelwurzel, die Hüften der Hinterbeine bis an die Spitze schwarz.* Diese sehr ausgezeichnete neue Varietät fing Stud. Meister im Flug im Thale von Vistrad.

6. *abdominalis E.* Vistrad; zwischen St. Leonhard und Moos.

7. *tristis* F. Moos; Vistrad; St. Leonhard; Fartleis, bis über 5000′ auf Gras; gemein.

8. *nigricans Müll.* Wie die vorige.

9. *albomarginata* St. Wie die vorigen.

10. *obscura L.* Mit den vorigen auf Fichten und Gras.

11. *laeta F.* In Vistrad (*Em. Meyer*).

12. livida *L.* Fartleis; St. Leonhard; Vistrad, auf Fichten und Gras.

13. *humeralis St.* St. Leonhard, auf Fichten; selten.

14. *signata Grm.* St. Leonhard; Moos, auf Wiesen.

15. *melanura F.* Durch ganz Passeier gemein.

16. *pilosa Pk.* Wie die vorige; auch auf dem Schneeberg.

17. *fuscicornis Ol.* Von *Em. Meyer* gefangen.

18. pallida *Ill.* Gestreift.

a) = var. pallipes *F.* Mit der Art.

19. *femoralis Zgl.* Auf Fichten und verschiedenen Blumen; überall bis zu 5000′ s. m. gemein.

20. nigripes *W. Redt.* Wie die vorige.

21. palludosa *Fallen.* Auf einem Berge bei St. Leonhard (4000′ s. m.); Viſtrad.

Malthinus *Latr.*

1. *fasciatus Ol.* Im Hochthale von Fartleis *(Gredler)*; St. Leonhard.

2. flaveolus *Hb.* St. Leonhard auf Fichten; in Viſtrad gestreift.

3. trifurcatus *(Malthodes) Ksw.* Am Timbljoch 6000′ s. m. *(Gredler)*; St. Leonhard; Fartleis; Viſtrad, auf Gras und Fichten häufig. Die Bestimmung dieser wie der folgenden Art ist von Herrn *Miller* in Wien.

4. chelifer *(Malthodes) Ksw.* Wie vorige Art. *)

Malachius *Fabr.*

1. *aeneus L.* St. Martin; St. Leonhard; Moos, auf Wiesenblumen und Fichten; gemein.

2. scutellaris *Er.* Auf Kornähren bei St. Leonhard.

3. rubidus *Zgl.* Mit M. aeneus; nicht selten.

4. *bipustulatus L.* Unter denselben Verhältnissen, wie die vorige Art.

5. *geniculatus Dj.* Mit vorigem.

Anthocomus *Erichs.*

1. analis *Pz.* St. Leonhard auf Hollunderstauden.

---

*) Nebst den erwähnten finden sich noch zwei sehr ausgezeichnete Arten der Gattung Malthinus vor, deren Bestimmung mir unmöglich ist.

Ebaeus *Erichs.*

1. pedicularius *Schrk.* St. Leonhard auf den Blättern von Sambucus ebulus.

2. flavipes *F.* Mit dem vorigen.

Troglops *Erichs.*

1. *albicans* L. St. Leonhard, Viſtrad; Fartleis, auf Wiesenblumen und Fichten; gemein.

Dasytes *Payk.*

1. *nigricornis* F. St. Leonhard und in den östlich gelegenen Alpenthälern von Viſtrad und Fartleis, auf Blumen; nicht selten.

2. *cylindricus Dj.* Mit dem vorigen; selten.

3. *niger* F. Mit dem vorigen; sehr gemein.

4 *flavipes F.* Wie die vorigen.

5. *pallipes Ill.* Im ganzen Thale auf Blumen und Bäumen; sehr gemein.

Uebersicht.

Vom gesammten Tirol aus dieser Familie durch Dr. Rosenhauer bekannt gegeben: 75 Arten (mit Einschluß von Dascillus cinereus F. als Art); von Passeier nach vorliegendem Verzeichnisse: 48 bestimmte Arten. Darunter für Tirol neu: 14 Arten und 2 Varietäten; für die Wissenschaft neu: Cantharis occipitalis var. Passeriana, mihi.

Lamellicornia.

Onthophagus *Latr.*

1. coenobita *Hbst.* Viſtrad in Kuhmiſt.

2. *fracticornis Preyssl.* St. Leonhard; Viſtrad; Fartleis.

3. *nuchicornis L.* Wie der vorige.

4 *ovatus* L. Sehr gemein in Kuh- und Schaf-Mist (St. Leonhard; Viſtrad; Fartleis u. ſ. w.).

Aphodius *Ill.*

1. *erraticus L.* St. Leonhard; Korbereck; Viſtrad; Moos; Pill, im Schafmiſt; häufig.
2. *fossor* L. Häufig im Kuhmiſt, (St. Leonhard).
3. *foetens* F. St. Leonhard, ſelten im Miſte.
4. *fimetarius* L. Durch ganz Paſſeier gemein.
5. ater DG. Paſſeier. Um Oſtern geſammelt.
6. *rubens Dj.* Ueberall ſehr gemein, z. B. am Schneeberg; bei Pill und unter dem „hohen Firſt" in Pfelders; Viſtrad; St. Leonhard; Fartleis.
7. *4 - pustulatus F.* St. Leonhard im Kuhmiſt.
8. *haemorrhoidalis L.* Ueberall gemein, z. B. in Viſtrad; Fartleis; St. Leonhard; Moos. — Vorherrſchend die Varietät (b): *elytris macula humerali apicalique rufis. A. sanguinolentus Hbst.,* Arch. IV. 6. Vgl. Heer.
9. *pusillus Hbst.*
10. *rufipes L.* Viſtrad; St. Leonhard, ſelten im Kuhmiſt.
11. *sericatus Zgl.* Gemein. Steigt ſehr hoch hinauf, wie am Korbereck, in Viſtrad und Fartleis, Pill und am hohen Firſt, Rabenſtein, Schneeberg.
12. discus *Schdt.* Timbljoch bis zu 8000′ s. m., häufig mitten in Schneefeldern *(Gredler)*; Fartleis.
13. *sordidus F.* Mit A. rubens; ſehr gemein.
14. sanguinolentus *Pz.* St. Leonhard, im Kuhmiſt.
15. *prodromus Brhm.* St. Leonhard, in Menſchenkoth; gemein.
16. *melanostictus Schüpp.* St. Leonhard, im Kuhmiſt.
17. *inquinatus F.* Mit dem vorigen.
18. *sticticus Pz.* Mit dem vorigen; gemein.
19. *depressus F.* St. Leonhard, Viſtrad; Fartleis; Moos, gemein im Kuhmiſt

Trox *Fabr.*

1. *sabulosus L.* St. Leonhard; Moos, herumkriechend und im Flug gefangen.

2. *scaber* L. Unter Steinen, besonders in trockenen Gegenden (St. Leonhard).

Geotrupes *Latr.*

1. *mutator* L. St. Leonhard im Kuhmist.

2. *sylvaticus L.* Fartleis; Visitrad; St. Leonhard; Pill; Rabenstein, überall häufig.

3. *alpinus Dhl.* Auf den meisten Gebirgen von Passeier gemein, z. B. Timbl *(Gredler)*; Pill; Matatz; Fartleis; Visitrad 2c.

Bolboceras *Kirby.*

1. *mobilicornis F.* St. Leonhard, im Sedimente der Passer; selten.

Anomala *Meg.*

1. *aurata F.* St. Leonhard, selten. Im Flug erbeutet.

2. *vitis F.* Mit der vorigen; auch bei Rabenstein (4000′ s. m.).

3. *Frischii F.* Am Wege von Saltaus nach St. Martin, auf Erlen und Weiden zahlreich.

4. *Junii Crtz.* St. Leonhard; herumkriechend hin und wieder gefunden.

Phyllopertha *Kirby.*

1. *campestris Latr.* Mit Anom. Frischii.

2. *horticola* L. Auf Bäumen alles Art, zumal auf Apfelbäumen; sehr gemein, (St. Leonhard, St. Martin; Moos).

a. = *var.* ustulatipennis *Villa.* Bei St. Leonhard von einer Fichte geklopft.

Anisoplia *Meg.*

1. *agricola F.* St. Leonhard auf Wiesenblumen.
2. bromicola *Germ.* Mit der vorigen. *)

Melolontha *Fabr.*

1. *fullo* L. Vistrad, im Gras gefunden.
2. vulgaris F.

a. = *var.* albida *Dj.*

3. hippocastani F.

a. = *var.* nigripes *Comolli.*

Rhizotrogus *Latr.*

1. *solstitialis L.* In Rabenstein und Pfelders herumfliegend gefangen.

2. *assimilis Hbst.* St. Leonhard; Pill. Ein Exemplar von Pill (5600′ s. m.), am Eingange ins Thal von Pfelders, trägt auf dem Brustschilde einen sehr dichten Pelz von niederliegenden, ungewöhnlich kurzen und lichten Härchen, und unterscheidet sich demnach von der typischen Form in ähnlicher Weise, wie *Rh. tropicus Mgl.* von *Rh. solstitialis L.*

Omaloplia *Meg.*

1. *brunnea L.* St. Leonhard; Vistrad; Moos, in Fichtenstöcken und unter Steinen; selten.

Hoplia *Ill.*

1. *argentea Scop., squamosa F.* St. Martin; St. Leonhard; Moos, auf blühendem Hollunder; gemein.

2. *carinthiaca Dhl.* Pill, im Grase laufend; selten.

Osmoderma Lepel.

1. *eremita Scop.* Bei Moos (4000′) gefunden.

---

*) Diese im südlichen Tirol, wo sie schon von Erichson (Ins. Deutsch. S. 716) angegeben wird, nicht seltene Art konnte Hrn. Rosenhauer kaum entgangen sein; dennoch wird sie von ihm nicht erwähnt.

Gnorimus *Lepel.*

1. *variabilis L., 8-punctatus F.* St. Leonhard, in verfaulten Stöcken von Castan. vesca; selten.

2. *nobilis L.* Mit Hopl. argentea; gemein.

Trichius *Fabr.*

1. *fasciatus* L. St. Leonhard; St. Martin; Moos, auf Doldenblüthen, gemein.

Valgus *Scriba.*

1. *hemipterus L.* Rabenstein; Moos; St. Leonhard; St. Martin; Fartleis, auf Wiesenblumen, häufig.

Cetonia *Fabr.*

1. *affinis And.* St. Martin; St. Leonhard; sogar in Bistrad auf einem Lärchbaume gefunden. Sonst auf Weiden und den Blüthen der Kastanienbäume.

2. *angustata Grm.* St. Leonhard, auf Castanea vesca.

3. *metallica F.* Auf Kastanien, Weiden und Birken. (St. Leonhard; St. Martin).

a. = *var. aenea. And.* Mit der Art.

4. *aurata* L. Wie die vorigen.

a. = *var. lucidula Zgl.*

b. = *var.* pisana Dhl. St. Leonhard, auf Kastanien.

5. *hirtella* L. Moos; St. Leonhard; St. Martin; Fartleis, auf Wiesenblumen.

6. *crinita Charp., vulpina Meg.* Mit der vorigen.

Oxythyrea *Muls.*

1. *stictica L.* Mit Cet. hirtella; gemein.

Lucanus *Linn.*

1. *cervus* L. Bei St. Leonhard ein todtes Exemplar gefunden.

a. = *var capreolus* F. Von St. Martin bis Moos häufig auf verschiedenen Bäumen und Abends herumfliegend zu beobachten.

Dorcus *Meg.*

1. *parallelepipedus L.* In faulen Stöcken um St. Leonhard; gemein.

a. = var. capra *Pz.* Auf dem Matatzberge.

Platycerus *Latr.*

1. *caraboides L.* St. Leonhard; Bistrad; Fartleis, auf Hasel- und Erlenstauden, häufig.

Uebersicht.

Vom gesammten Tirol aus dieser Familie durch Dr. Rosenhauer bekannt gegeben: 121 Arten; von Passeier nach vorliegendem Verzeichnisse: 60 Arten. Darunter für Tirol neu: 5 Arten und 5 Varietäten.

Tenebrionida.

Orchesia *Latr.*

1. *micans F.* St. Leonhard, an Erlenschwämmen; zahlreich.

2. *sepicola Rosenh.* Mit der vorigen; jedoch ohne Vergleich seltener.

Hallomenus *Payk.*

1. *humeralis Rhén.* St. Leonhard; Matatzberg, in Fichtenstöcken.

Dircaea *Fabr.*

1. *laevigata Hellen., discolor. F.* St. Leonhard; Matatzberg, hinter den Rinden faulender Fichtenstöcke.

Serropalpus *Hellen.*

1. striatus Hellen. St. Leonhard, an einer entrindeten Fichte von ***Em. Meyer*** gefunden.

Melandrya *Fabr.*

1. *caraboides* **L.** St. Leonhard (*Em. Meyer*).

Tenebrio *Linn.*

1. obscurus ***F.*** St. Leonhard, nur an trockenen Stellen unter Steinen und Holz.

2. *molitor* **L.** Ueberall sehr gemein; mit dem vorigen in Gesellschaft.

3. curvipes *F.* St. Leonhard, auf Hausdächern unter den Schindeln.

Uebersicht.

Vom gesammten Tirol aus dieser Familie durch Dr. Rosenhauer bekannt gegeben: 10 Arten; von Passeier nach vorliegendem Verzeichnisse: 9 Arten. Darunter für Tirol neu: 3 Arten.

Helopida.

Helops *Fabr.*

1. *coeruleus* **L.** St. Leonhard in Kastanienstöcken, selten. (Wer neben besagter Art auch an einen ***H. Rosii Germ.*** glaubt, kann manchen schönen Uebergang zu dieser Art (?) mitunter finden, und um eine Tiroler Spezies mehr zählen).

2. *lanipes* L. St. Leonhard; Moos; Vistrad, hinter losen Kastanien- und Fichten-Rinden, gemein.

3. *convexus Lass.*, *alpinus **Heer.*** Durch ganz Passeier von der Ebene bis über 8000′ s. m. hinaufsteigend, wie: bei St. Leonhard, Vistrad, Rabenstein, Schneeberg rc.

Mycetochares *Latr.*

1. thoracica *Gredler.* n. sp.

M. elongata, convexiuscula, nitida, nigro-picea, bicolori-pilosa, palpis, antennarum basi, pedibus fasciisque duabus elytrorum rufo-testaceis; thorace rufo, margine antico piceo, transverso, postice utrinque impresso, lateribus fortiter rotundato; elytris crenato-striatis. — Long. 2‴; lat. ⅔‴

Der Körper etwas gestreckt, wenig gewölbt, glänzend, mit rothgelber und greiser Behaarung versehen. Die Fühler beinahe von halber Körperlänge, die 5 ersten Glieder, das 6. an der Basis, das letzte an der Spitze feurig rothgelb, die übrigen braun; das dritte Fühlerglied länger als das vierte. Der Kopf ziemlich tief punktirt, zwischen den Fühlern mit einem wenig bogigen Quereindruck, die Taster blassroth. Das Brustschild, mit Ausnahme des schwarzen Vorderrandes, roth, ziemlich gewölbt, kurz, viel breiter als lang, vorn gerade abgestutzt, mit stumpfabgerundeten, herabgebogenen Vorderecken, an den Seiten stark gerundet, in der Mitte am breitesten, die Hinterecken etwas stumpfwinklig, die Basis beiderseits stark ausgebuchtet, der Mitteltheil bogig gerundet, die Oberseite gewölbt, etwas weitläufig und stark punktirt, mit seichtem, vorn abgekürztem Längseindruck über die Mitte und einem tiefern Quereindruck jederseits am Hinterrande. Das Schildchen rundlich dreieckig, punktirt. Die Flügeldecken an der Basis kaum breiter als die Mitte des Brustschildes, hinter der Mitte sehr schwach erweitert, hinten gemeinschaftlich verschmälert und gerundet, flach

gewölbt, nach vorn kerbenstreifig, mit Ausnahme der gelbrothen Seitenränder pechschwarz, mit einem gegen die Naht etwas zackig nach hinten gerichteten gelben Streifen beiderseits hinter der Basis, und einem andern nach vorn bogigen hinter der Mitte, mäusegrau — auf den Streifen sowie auf der halben Länge der Flügeldecken an den Rändern gelb und stärker — behaart. — Die Unterseite pechschwarz, glänzend, wenig grau-pubescent; die Brust ziemlich weitläufig und grob, der Hinterleib feiner punktirt. Die Beine bernsteinfarbig, durchscheinend, glühend, röthlich-pubescent.

Diese schöne neue Art reiht sich nach der Zeichnung der Flügeldecken zunächst an Mycetochares 4-maculata Küster; ist jedoch von dieser wie von jeder andern Art durch die gegebenen Charaktere spezifisch verschieden und zumal an dem rothen Brustschilde leicht kenntlich. Von M. 4-maculata Kstr. unterscheidet sie sich überdies hauptsächlich: durch die relative Länge des 3. Fühlergliedes, durch die Färbung der einzelnen Fühlerglieder und der Beine, durch die Doppelfarbe und Stärke der Behaarung, durch die bindenförmige Zeichnung auf den Flügeldecken und durch die Punktirung.

Sie wurde von Meister unter einer losen Fichtenrinde bei St. Leonhard entdeckt.

Omophlus *Meg.*

1. sericeicollis *St.* St. Leonhard im Flug.

Cistela *Fabr.*

1. *ceramboides L.* St. Leonhard im Flug und auf Fichten.

2. *rufipes F.* St. Leonhard, unter Steinen.

3. *sulphurea* **L.** Auf Wiesenblumen, gemein. (St. Martin; St. Leonhard; Moos; Fartleis).

Uebersicht.

Vom gesammten Tirol aus dieser Familie durch Dr. Rosenhauer bekannt gegeben: 20 Arten (mit Einziehung von Helops alpinus Heer); von Passeier nach vorliegendem Verzeichnisse: 8 Arten. Darunter für Tirol neu: 2 Arten; für die Wissenschaft neu: Mycetochares thoracica, mihi.

Longicornia.

Spondylis *Fabr.*

1. ***Cuprestoides L.*** Auf Baumstämmen und im Flug; gemein, auf Platz bei St. Leonhard; Vistrad.

Prionus *Geoffr.*

1. ***coriarius L.*** Auf Platz, in Fichtenwäldern; selten.

Rosalia *Serv.*

1. ? ***alpina L.*** Ihr Vorkommen in Passeier ist noch nicht völlig sicher ermittelt.

Criocephalum *Dej.*

1. ***rustibum L.*** Mit folgendem, sehr gemein.

Isarthron *Dej.*

1. ***curidum F.*** In allen Varietäten, auf Baumstämmen und unter faulen Strünken, gemein.

Asemum *Esch.*

1. ***strialum L.*** Vistrad, auf Stämmen und im Flug, selten.

Saphanus *Meg.*

1. ***piceus Laich, spinosus F.*** Platz; Vistrad. Auf Baumstämmen, selten.

Callidium *F.*

1. ***dilalalum Pk.*** Vistrad, auf alten Stämmen, sehr selten.

2. *violaceum L.* Mit dem vorigen gemein.

3. *variabile L.* Von Em. Meyer gesammelt.

4. *undatum L.* Auf einem Baumstamme in Viſtrad gefunden.

Clytus *Laich.*

1. arietis *L.* Auf Fichten; nicht häufig.

2. *gazella F.* Auf Blumen, selten.

3. *massiliensis L.* St. Leonhard, auf Wiesenblumen; selten.

4. *plebejus F.* Auf Blumen. Selten.

5. *mysticus L.* Mit dem vorigen.

Stenopterus Oliv

1. *rufus* L. Auf Doldenblüten, selten.

Molorchus *Fabr.*

1. umbellatarum F. Auf Fichten in Viſtrad.

Lecopus *Serv.*

1. *nebulosus L.* Gemein an Zäunen. (Platz).

Pogonocherus *Meg.*

1. *fascicularis* Pz. An Zäunen und Baumstämmen gemein. (Platz; Fartleis).

2. *hispidus L.* An Fichtenstöcken, selten.

Monohammus *Meg.*

1. sartor F. Moos; St. Leonhard, gemein an Bäumen.

2. *sutor L.* Mit dem vorigen.

Mesosa *Meg.*

1. *curculionoides L.* An alten Lärchenstöcken, selten.

2. *nebulosa* F. Mit der vorigen, sehr selten.

Anaesthetis *Dej.*

1. *testacea* F. Auf Wiesenblumen, nicht häufig. (Ein Exemplar erreicht nur kümmerlich 3‴).

Saperda *Fabr.*

1. *scalaris L.* Moos; St. Leonhard; Viſtrad, auf Haselstauden, Kastanien und Blumen.

Oberea *Meg.*

1. ? *oculata* L. Ihr Vorkommen beruht auf nicht ganz sicherer Angabe.

2. *linearis* L. St. Leonhard, auf Wallnußbäumen; sehr selten.

Rhagium *Fabr.*

1. *mordax* F. St. Leonhard.

2. *inquisitor* F. St. Leonhard, an verdorrten Aesten der Cart. vesca; selten.

3. *indagator* L. Ueberall gemein an Zäunen und Baumstämmen.

4. *Cifasciatum* F. St. Leonhard; Vistrad, an Lärchenstöcken und im Flug.

Rhamnusium *Meg.*

1. *salicis* F. St. Leonhard. An einem verdorrten Eschenstamme ein Stück gefunden.

Toxotus *Meg.*

1. *cursor* L. Im Flug und an Bäumen. Vistrad; Korbereck (7000′); Plattnerspitze (bis zu 8000′ s. m. hinaufsteigend).

Pachyta *Meg.*

1. *lamed* L. Vistrad, im Flug gefangen.

2. 4 — *maculata* L. Rabenstein; Moos; St. Leonhard; Vistrad, auf Wiesenblumen, vorzüglich auf blühenden Hollunderstauden.

3. *interrogationis* L. Vistrad, Ende Juli auf Trollius europaeus in 4 Variet. häufig gesammelt.

4. 8 — *maculata* F. Rabenstein; Moos; St. Leonhard; Vistrad.

5. *clathrata* F. Auf Rhododendron- und Hollunderblüthen, sowie auf Baumstämmen und auf Schnee sitzend; selten. Vistrad; Korbereck.

6. *strigilata* F. Vistrad, im Flug.

7. *virginea L.* Durch ganz Passeier auf Wiesenblumen, gemein.

8. *collaris L.* Auf Blumen. Moos; St. Leonhard.

Strangalia *Serv.*

1. *attenuata L.* St. Leonhard; Moos, auf Blumen, gemein.

2. *calcarata F.* Wie die vorige.

Stenura *Dej.*

1. *nigra F.* Auf Wiesen bei St. Leonhard.

2. *melanura* L. Mit der vorigen.

Leptura *Linn.*

1. rufipennis *Muls.* St. Leonhard, im Flug.

2. *rubrotestacea Ill.* Auf Wiesenblumen, in Stöcken und auf Baumstämmen, sehr gemein. (Bistrad; Fartleis; St. Leonhard; Moos rc.)

3. *tomentosa F.* St. Leonhard, auf Blumen, häufig.

4. *cincta F.* Mit der vorigen; auch in Stöcken.

5. *sanguinolenta L.* Mit der vorigen.

6. *maculicornis* D. G. Wie die vorigen, nicht selten. (Rabenstein *Gredler*).

7. *livida F.* Mit den vorigen.

Gramoptera *Serv.*

1. *laevis F.* Bistrad; St. Leonhard; Moos, auf Blumen.

2. *lurida F.* In Bistrad gestreift.

3. holosericea F. St. Leonhard, an einem Fichtenstamme gefunden.

4. *ruficornis F.* St. Leonhard, auf Wiesenblumen.

Uebersicht.

Vom gesammten Tirol aus dieser Familie durch Dr. Rosenhauer bekannt gegeben: 110 Arten; von Passeier nach vorliegendem Verzeichnisse: 58 Arten. Darunter für Tirol neu: 5 Arten.

Verzeichniß

sämmtlicher in den acht Bänden der „Tiroler Zeitschrift“ und den zwölf Bänden der „Neuen Zeitschrift“ des Ferdinandeums enthaltenen Aufsätze.

(T. Z. bedeutet Tiroler Zeitschrift und N. Z. Neue Zeitschrift.)

Zur politischen und Culturgeschichte.

Biographisches und Kunstgeschichtliches.

Zur Alterthums- und Münzkunde.

Topographisches.

Volksmundarten.

Naturwissenschaftliches.

Verschiedenes.

Alphabetisches

Verzeichniß der Verfasser.

Inhalts-Verzeichniß

zu den fünf Bänden des „Sammler" für Geschichte und Statistik von Tirol *).

A.

*) Siehe 25sten Jahresbericht des Ferdinandeums Seite 4.

B.

C.

D.

E.

F.

G.

H.

J.

K.

L.

M.

N.

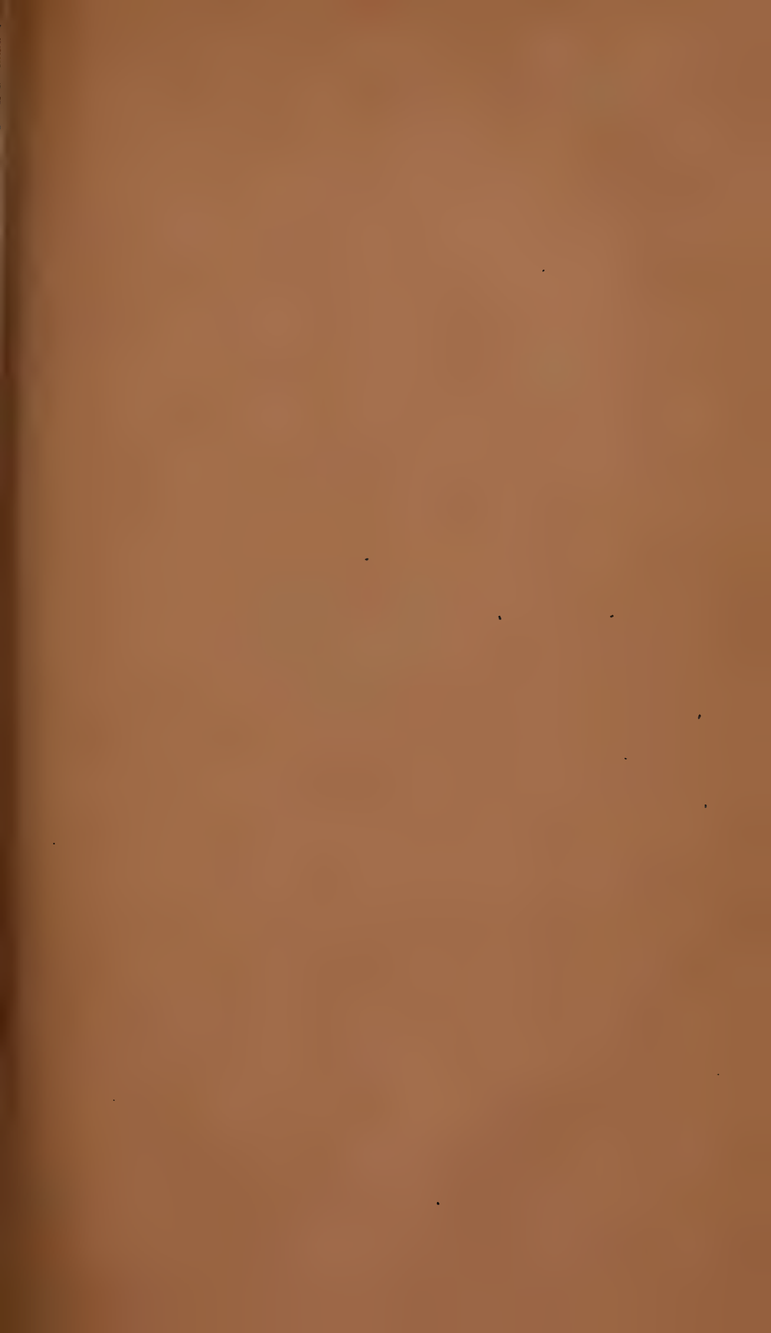
O.

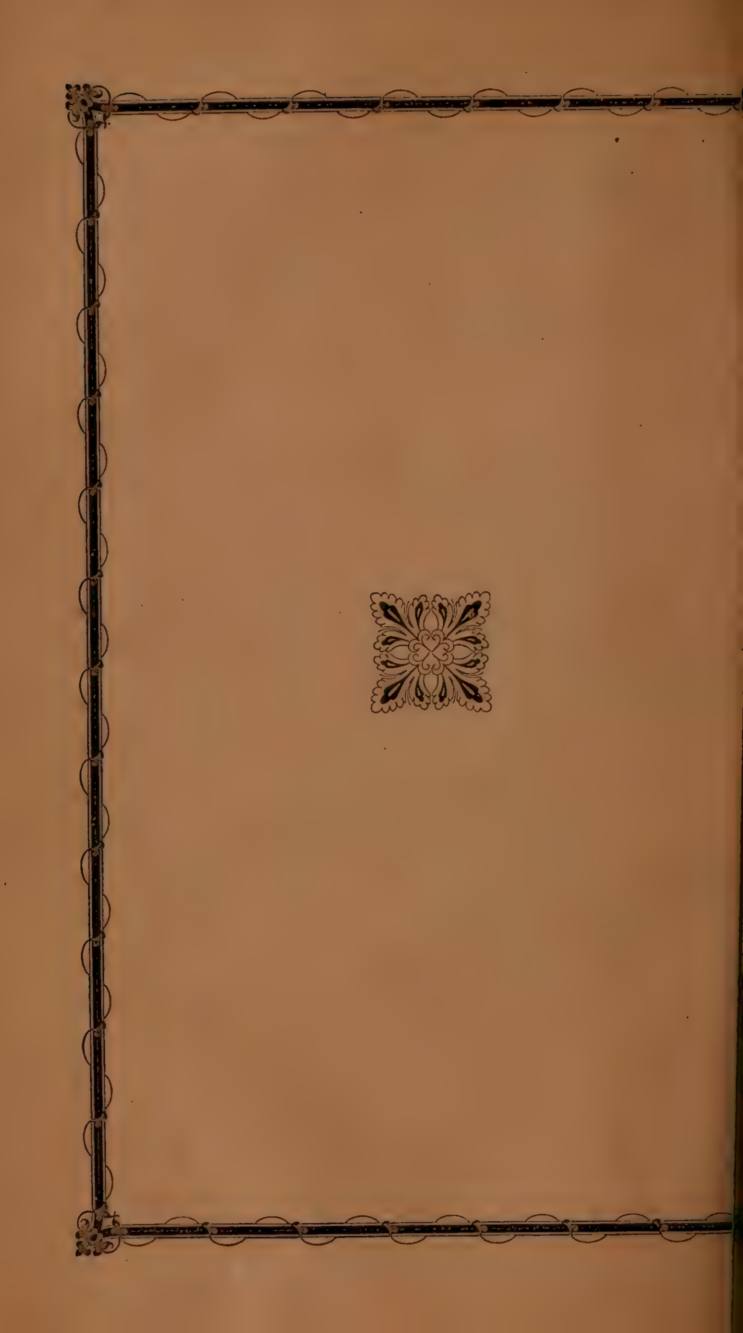
P.

U.

V.

W.





Zeitschrift

des

FERDINANDEUMS

für

Tirol und Vorarlberg.

Herausgegeben

von

dem Verwaltungs-Ausschusse desselben.

Dritte Folge.

Fünftes Heft.

Innsbruck,

Druck der Wagner'schen Buchdruckerei.

1856.



ZEITSCHRIFT

des

FERDINANDEUMS

für

Tirol und Vorarlberg.

Herausgegeben

von

dem Verwaltungs-Ausschusse desselben.

Dritte Folge.

Fünftes Heft.

INNSBRUCK.

Druck der WAGNER'schen Universitäts-Buchdruckerei.

1855.



Ueber

Tirols Wiederkehr

an

Oesterreich

in den Jahren 1813 und 1814.

Von

Dr. Josef Rapp,

jub. k. k. Gub.-Rath und Kammerprokurator.

Innsbruck.

Druck der Wagner'schen Buchdruckerei.

1855.

Eines leuchtet aus allen Geschichten hervor: daß keine Massen von Macht, und keine Künste des Krieges etwas vermögen gegen ein allgemein lebendiges Gefühl, Anstrengung und Aufopferung für das Beste, Größte, Umfassendste (Religion, Freiheit, Recht), und daß das in der Brust eines jeden für sein Leben lang vorherrschender Grundsatz zu sein habe.

Johann von Müller.

I.

Die schrecklichen Stürme und Staatsumwälzungen der französischen Revolution, welche mit dem Verluste des Wohlstandes aller Völker in Europa auch den Glauben an Gott, und alles Gefühl für Recht, Ordnung, und Gemeinwohl aus der Menschenbrust zu vertilgen drohten, gingen zum Heile der Welt vorüber.

Der ewige — unendlich gütige Lenker des Weltalls sah mit Wohlgefallen die prasselnden Opferflammen aus Moskau's Brandaltären emporsteigen, und flößte dem großen Kaiser aller Reussen jene frommen Gesinnungen ein, womit er — durch Vertheilung der geweihten Denkmünze, mit der Jahreszahl 1812, auf einer Seite das Auge Gottes, und auf der andern die Inschrift: „Nicht wir, nicht wir, sondern in Deinem Namen" die Brust seiner treuen Krieger schmückend — Gott allein die Triumphe seiner Völker verdankte, und in begeisternder Anrede seine Armeen mit dem Vertrauen panzerte, „daß, wo die Herzen der Völker „von Gott und Glauben erfüllt sind, die Macht des Feindes, „und wäre sie gleich den Wogen des Ozeans, an diesem uner„schütterlichen Felsen brechen würde."

So lange die einzelnen oder verbündeten Mächte von Europa [1]) im blutigen Kampfe gegen Frankreich nur an Eroberung und eigene Vergrößerung dachten, und mit rachsüchtiger Erbitterung

auf den Sturz der feindlichen Uebermacht zielten, war des Himmels Segen nicht mit ihnen.

Als aber die drei großen Kontinental-Mächte sich zu Töplitz am 9. September 1813 in einen heiligen Bund vereiniget, als sie den erneuerten Feldzug gegen die alles zerstörende Revolution durch ihre reinen Absichten geheiligt, und den Frieden der Welt zum Losungsworte erhoben hatten, da ließ der Allerbarmer seine fürchterliche Zuchtruthe fallen, und im Staube, woher sie gekommen war, zermalmt werden.

Der frevelnd nach Weltherrschaft ringende Uebermuth, welchen der Verlust in Rußland von 552,000 Mann, darunter die besten Kerntruppen, von 167,000 Pferden und 1252 Kanonen gar nicht schwächte, fand bei Leipzig sein Grab.

An dem glücklichen Ausgange der dreitägigen Völkerschlacht erkannte der heilige Bund in tiefster Anbetung den Finger des Allmächtigen und sein Gericht.

Auf die durch den verewigten Feldmarschall Fürsten von Schwarzenberg erhaltene Siegesnachricht antwortete unser gottesfürchtiger Kaiser mit einem Blicke zum Himmel und einer Thräne im Auge, stieg augenblicklich vom Pferde, legte Hut und Degen auf die Erde, und dankte Gott kniend mit lauten Worten. Diesem frommen Beispiele folgten die Monarchen von Rußland und Preußen, und im Staube kniend mit gebeugtem Haupte sprachen sie: Bruder! der Herr ist mit dir. — Und plötzlich sank auch die sämmtliche Generalität auf die Knie. Es war ein herzergreifender Anblick, die drei gekrönten Häupter, mit ihrem Generalstabe und mit ihren Garden, unter Gottes freiem Himmel kniend, dem Herrn der Heerschaaren danken zu sehen.

Nach diesem erhabenen Beweise echter Frömmigkeit und Gottesfurcht sprach unser allgeliebter Kaiser: „Das Schicksal Europa's ist zu seinem Besten entschieden."

Bald war dieser heilige Vorgang im ganzen Lager bekannt, und freiwillige Korps bildeten sich zu einer furchtbaren Vorhut.

Im ganzen Lager der verbündeten Mächte erscholl einhellig in den verschiedensten Zungen das Losungswort: **Der Herr ist mit uns!** —

Er war mit ihnen, und vorzüglich mit dem allzeit gerechten Erzhause Oesterreich, das alle europäischen Staaten seit Jahrhunderten als die erste und älteste Macht anerkennen.

Schon mehrere Wochen vor den Schöpfungstagen des Weltfriedens bei Leipzig hatte die k. k. Armee von Inneröſterreich unter dem Kommando des General-Feldzeugmeisters Freiherrn von Hiller die dießseitigen Länder von Villach bis Fiume in einer Linie gegen den an Streitkräften weit überlegenen Feind mit einer Tapferkeit und militärischen Gewandtheit vertheidiget, deren Andenken in den Kriegs-Annalen nie untergehen wird.

Er hatte bereits am 17. August 1813 aus seinem Hauptquartier Knitlfeld einen Aufruf zu den Waffen an die Bewohner Tirols erlassen. [2])

Unser — um Fürsten und Vaterland hochverdienter — Landsmann, Feldmarschall-Lieutenant Baron von Fenner, welcher den äußersten rechten Flügel dieser zum europäischen Freiheitskampfe auf Italiens Boden berufenen Armee anführte, war von Sarenburg gegen Lienz vorgedrungen, und schon Anfangs September streiften seine Patrouillen durch das Pusterthal bis gegen Brixen hin.

Eine Abtheilung der königl. italienischen Armee unter dem Divisions-General Bonfanti war über Trient gegen Bozen vorgerückt, zog sich aber, nachdem ihre Vorhut am 11. September von den durch Tiroler Freiwillige unterstützten, österreichischen Vorposten in der Mühlbacher Klause gänzlich aufgerieben worden, über Val Sugana schleunigst gegen die Piave zurück. Von diesem Tage an ward schon ganz Pusterthal nebst Brixen von den Oesterreichern besetzt.

Allein gegen Ende September kehrte die Division Bonfanti — auf die Ueberlegenheit ihrer Streitmassen bauend — in das Etsch- und Eisack-Thal zurück.

Die in Brixen befindlichen österreichischen Vorposten, welche kaum 400 Köpfe stark — nur aus weniger Mannschaft regulirten Militärs, und einigen freiwilligen Schützenkompagnien des illirischen und italienischen Tirols bestanden, konnten bei ihrer weiten Entfernung vom Hauptkorps an eine Gegenwehr in Brixen nicht denken, sondern zogen sich in größter Ordnung in das Pusterthal zurück.

Wie es nun den 28. September bei Bruneck zu einem Gefechte gekommen, in welchem 400 Mann größtentheils Tiroler Freiwillige sich drei Stunden lang gegen einen zehnfach überlegenen Feind, mit dem Verluste eines einzigen Gefangenen und weniger Todten und Verwundeten, vertheidigten, — wie am 3. Oktober darauf von dem Feldmarschall-Lieutenant Fenner der Angriff des Feindes, ungeachtet er die günstigste Position, und ein großes Uebergewicht an Truppenzahl und Kaliber des Geschützes für sich hatte, beschlossen, und durch den wetteifernden Heldenmuth des österreichischen Militärs, und der freiwilligen Landesschützen so glücklich ausgeführt worden, daß der Feind — von allen Seiten durch das wohl dirigirte Feuer gedrängt — am Abende die letzten Positionen und Verschanzungen verlassen, und sich in eiligster Flucht über St. Lorenzen gegen Brixen zurückziehen mußte, wird in dem Kriegsberichte vom 13. Oktober 1813 aus Bruneck und Brixen ebenso umständlich geschildert, als die am 7. Oktober erfolgte — dem Feldmarschall-Lieutenant Fenner und seinen braven Kriegern zum unsterblichen Ruhme gereichende Erstürmung der Mühlbacher Klause, wobei 6 feindliche Offiziere mit 450 Gemeinen gefangen, und die Ueberreste theils in die Gebirge versprengt, theils zur schleunigsten Flucht genöthigt wurden.

Am 8. Oktober rückte das k. k. Armeekorps in Brixen ein, und am 9. und 10. gegen Bozen vor. [3])

In der öffentlichen Erklärung des General-Landes- und Armee-Kommissärs v. Roschmann dato Bruneck 4. Oktbr. 1813 erhielten „die großen Beweise freiwilliger und persönlicher An-

strengungen für die Fortschritte der Waffen Sr. Majestät," welche die Bewohner des illirischen und italienischen Tirols gegeben hatten, sowie ihre sonstigen angebornen Charakterzüge ein rühmliches Zeugniß. 4)

Auch hatte der Feldmarschall-Lieutenant Fenner schon aus seinem Hauptquartier zu Sillian den 29. September ein Schreiben durch einen Parlamentär an den feindlichen General geschickt, und darin erklärt, daß die mit seinen Truppen verbündeten Tiroler in jeder Rücksicht den übrigen Kombattanten gleich geachtet werden müssen, und daß er für jeden gemißhandelten Gefangenen, ohne Unterschied, an der doppelten Anzahl kaiserlich französischer oder königlich italienisch. und neapolitanischer Gefangenen die strengsten Repressalien werde vollziehen lassen. 5)

Im Laufe des Monats September ward von Seite der italienischen Regierung oder des damaligen Militär-Kommando die Verhaftung und Deportation einer Anzahl der allgemein geachtetsten Individuen im Etsch- und Eisack-Thale verfügt. Der Feldmarschall-Lieutenant Ferner verwendete sich an den feindlichen Kommandanten für ihre unverzügliche Freilassung durch die kräftige Zuschrift aus Bozen vom 11. Oktober, welche ihre gute Wirkung nicht verfehlte. 6)

Auch im baierischen Antheile des Landes wurden schon im April 1813 jene Tiroler, die sich im Jahre 1809 einen Namen gemacht hatten, als Geißeln aufgehoben und nach Baiern abgeführt. Der erste darunter war der Kronwirth Straub zu Hall, welcher in der Nacht des 19. April mit militärischer Bedeckung nach München geliefert, daselbst in den Falkenthurm gesperrt, und grausam behandelt wurde. — Die übrigen waren: 1. Freiherr Johann von Sternbach aus Sterzing; 2. Anton Stecher von Mals; 3. Franz Fritscher von Klausen, 64 Jahre alt; 4. und 5. Johann und Sebastian Faller, vulgo Herzlayer, von Rodeneck; 6., 7., 8. Balthasar Pletzacher, Jakob Margreiter und Johann Gföller von der Wildschönau; 9. Simon Laimbäck von Stum im

Zillerthal; 10. Balthasar Leiter von Algund; 11. Johann Prunner, Widdumsbauer; 12. Peter Feuerle von Feldkirch, und 13. Balthasar Bachmann von Fussach. Diese wurden ohne alles Verschulden ihren Familien entrissen, in Baiern von einer Festung zur andern herum geschleppt, wie Verbrecher mißhandelt und erst gegen Ende November 1813 in Freiheit gesetzt.

Das Hauptquartier des Kommandirenden en chef Freiherrn von Hiller nebst dem Gros der Armee von Innerösterreich war den 16. Oktober in Toblach. Um die Quellen des Tagliamento und Isonzo, der Piave und Brenta, deren Gewässer in dieser Jahreszeit — durch Regengüsse angeschwollen — sehr schwer zu überschreiten waren, bei ihrem Ursprunge zu umgehen, und die feindliche Armee dadurch zum schleunigen Rückzuge zu zwingen, ward ein großer Theil der Streitkräfte von der innerösterreichischen Armee in das Etschthal gezogen.

Bereits am 18. Oktober rückte die Avantgarde derselben unter Feldmarschall-Lieutenant Fenner in Trient ein, und ließ ihre Patrouillen gegen das Venetianische und auf der Straße nach Verona streifen. Das Kastell von Trient blieb noch vom Feinde besetzt; F.M.L. Fenner ließ selbes cerniren, und setzte sich durch Val Sugana mit General Eckart in Verbindung, welcher mit 5000 Mann das Piave-Thal durchzogen, den Feind überall geworfen, und schon am 22. Oktober Bassano besetzt hatte.

Es war zu vermuthen, daß der Vizekönig von Italien nun überzeugt, daß kein Streifkommando seinen Rücken beunruhigte, sehr stark gegen den General Eckart und F.M.L. Fenner detachiren würde. Beide wurden daher verstärkt. Mit großer Anstrengung erreichte das Gros der Truppen unter F.M.L. Somariva, trotz aller Hindernisse, Bozen und Trient.

Als die Verstärkungen für den F.M.L. Fenner in Trient angelangt waren, wurde derselbe von dem Kommandirenden F.Z.M. Baron von Hiller, nachdem dieser am 26. Oktober 1813

die Völker Italiens zur Theilnahme an dem großen Freiheitskampfe aufgerufen hatte, befehliget, den Feind in seiner verschanzten Stellung bei Cagliano anzugreifen. 7)

Dieser schon in mehrern Gelegenheiten vorzüglich ausgezeichnete General entsprach ganz den Erwartungen. Er führte selbst den Angriff in der Front auf Cagliano, und ließ durch eine Seiten-Kolonne der Tiroler Landesschützen, begleitet von Szekler Infanterie, durch Fulgaria und Serrade den Feind umgehen. — Der Feind wurde überall geworfen, 1 Bataillons-Chef und über 200 Mann wurden zu Gefangenen gemacht, und viele Todte und Blessirte waren die Früchte des Sieges; doch wurde zum allgemeinen Bedauern F.M.L. Fenner im Arm verwundet.

Dem Feinde war an der Sicherstellung des Etschthales zu viel gelegen; er mußte alles aufbieten, um wo möglich die Vorrückung zu hindern.

Er detachirte daher Truppen von Citadella über Tione und Piave gegen Roveredo, um den 28. Oktober neuerdings einen Angriff auf die Division Fenner zu unternehmen. Vereint mit jenen Truppen im Etschthale glaubte er nichts zu wagen, und griff am erwähnten Tage mit vieler Heftigkeit an.

General Blaßitz, der das Kommando von F.M.L. Fenner übernommen hatte, eilte mit der Verstärkung von Roveredo nach St. Mauro, und ward dadurch in den Stand gesetzt durch die Tapferkeit aller Linientruppen und der Landesschützenkompagnien den Feind gänzlich zu schlagen, und ihm 1 Obersten, 10 Offiziere und über 300 Mann an Gefangenen abzunehmen. Der Verlust des Feindes an Todten und Verwundeten in beiden Affären kann, bei der von allen Seiten angerühmten Tapferkeit der Tiroler Kompagnien, nicht unter 300 Mann angeschlagen werden.

Der Feind wurde rasch verfolgt, und über Ala bis Borghetto zurückgedrängt, auch fernershin aus allen Thälern unaufhörlich beunruhiget.

Das Kastell von Trient, auf dessen Entsatz die feindlichen Angriffe berechnet waren, wurde am nämlichen 28. Oktober nach mehrtägiger Cernirung durch einige Stunden mit einem kräftigen, anhaltenden Feuer des Wurfgeschützes beängstiget. Die Artillerie hatte es so zweckmäßig eingeleitet, daß kein Schuß ohne Wirkung blieb, die Stadt jedoch durch die anbefohlene Sorgfalt geschonet ward.

Der Verlust der Besatzung war zu fühlbar, und die neuerdings angeordnete Vorkehrung zur Fortsetzung des Bombardements zu bedeutend, als daß es der Kommandant hätte wagen wollen, sich länger in dieser Veste zu behaupten. Er schloß eine ehrenvolle Kapitulation ab.

Den 30. Oktober Nachmittags wurden die Thore des Kastells vom k. k. Militär besetzt, und den 31. Morgens streckte die Garnison auf dem Glacis das Gewehr. Die Offiziere behielten ihre Seitengewehre und ihr ganzes Privateigenthum, die Gemeinen ihre Tornister.

Man fand im Kastell 6 Kanonen, 4 Munitions-Wägen, nebst vielem Vorrath an Munition, und die Besatzung bestand aus 1 Kommandanten, 11 Offizieren und 450 Gemeinen, welche sogleich in das Innere der Monarchie abgeführt wurden.

Seit diesen Tagen wehte die Fahne der Freiheit im östlichen und südlichen Tirol, und die freiwilligen Schützen-Kompagnien wurden durch die für sie ruhmvolle Kundmachung aus Cagliano vom 30. Oktober 1813 mit Hinweisung auf die uralte Landesverfassung, welche den Tiroler zur Vertheidigung des Vaterlandes nur innerhalb der Gränzen verpflichtet, nach Hause entlassen. [8])

Der Verlust der Division Bonfanti auf ihrer Expedition in Tirol betrug nach einem mäßigen Ueberschlage bei 4500 Mann, jedoch mit Einrechnung von 1600 Mann Ueberläufer. [9])

Ein kleines Korps k. k. österreichischer Truppen und einige Tiroler Schützenkompagnien haben das rühmliche Werk vollbracht; der tirolische Name ward abermals der Schrecken des Feindes. [10])

Bevor indessen das Hauptquartier des Kommandirenden Freiherrn von Hiller von Trient nach Bassano aufbrach, ward den Bewohnern der befreiten Landestheile die Errichtung eines freiwilligen — blos aus Tirolern bestehenden Jäger-Korps in dem Aufrufe ddo. 5. November 1813 eröffnet, [11]) und an die Völker Italiens die zweite Proklamation am 8. November 1813 von dem Generalfeldzeugmeister aus Trient erlassen. [12])

General F.M.L. Fenner erhielt das Theresienkreuz und das neu errichtete Jäger-Korps seinen Namen. [13])

II.

Während die Landestheile des illirischen und italienischen Königreiches schon Monate lang unter den schützenden Flügeln des österreichischen Doppel-Aars sich der ununterbrochenen Ruhe und Erholung von dem Drucke der despotischen Zwischenregierungen erfreuten, herrschten im königl. bairischen Innkreise bedenkliche Unruhen und Volksgährungen, die nach und nach in eine völlige Anarchie übergingen.

Wenn überhaupt nicht groß und klein ist, was auf der Landkarte so erscheinet, sondern alles auf den Geist ankommt, so wird sich der Schlüssel zur Erklärung dieser sonderbaren Begebnisse dem von selbst darbieten, welcher sich mit den unerschütterlichen, politischen Gesinnungen des Landes im Gebirge und seiner furchtbaren Kraftentwickelung in dem noch nicht fernen Jahre 1809 bekannt gemacht hat.

„Das Schicksal Europa's ist zu seinem Vortheile entschieden," sprach Oesterreichs großer Kaiser nach dem Siege bei Leipzig. Dieses Trostwort hatte ganz Tirol vernommen, und in ihm die Bürgschaft seiner Wiederkehr an den alten väterlichen Herrn, dem die Trennung davon eines der empfindlichsten Opfer war. Wozu konnten also die kraftlosen Drohungen in wiederholten Proklamationen — die halben Maßregeln der exekutiven Gewalt — die vielerlei unzeitigen Schutzreden für das Bestehende, und die für dessen Beibehaltung gegen alle Klugheit in Umlauf gebrachten Subskriptionslisten dienen, als eben so viele Feuerbrände unter

das unbestechliche Volk zu werfen, und es zur bewaffneten Reaktion aufzureizen?

Wenn in Aller Herzen dieß- und jenseits des Brenners gleiche Sehnsucht glühte, wieder Ein Volk — Ein Land zu werden, — wieder Eines — des alten väterlichen Herrn treueste Unterthanen zu sein, und unter dem Wappen der österreichischen Kaiserkrone Tirols rothen Adler wieder glänzen zu sehen; so vermochte kein Damm — keine menschliche Macht dem Flammenausbruche solcher Gluthen zu wehren, und es bedurfte dazu keiner Aufrufe aus Knittelfeld, und noch viel weniger der Emissäre, die im Lande nicht einmal geachtet waren. [14])

So wie die später erschienene k. Erklärung (ddo. München den 14. Oktober 1813) das offene Geständniß enthielt, daß die ganze mit Frankreich im Feldzuge wider Rußland verbündete Armee, nebst 8000 Mann Verstärkungstruppen vernichtet worden war, mußte Baiern in seiner feindlichen Stellung gegen Oesterreich alle Truppen zusammen ziehen, und die Vertheidigung des Innkreises einzig auf die Gegend von Rattenberg und Kufstein beschränken. Daher war schon um die Mitte August die ganze Garnison von Innsbruck nach Unterinnthal abgezogen, und bis Rattenberg, welches nebst Kufstein und dem Grattenberg bei Wörgl in Belagerungsstand erklärt wurde, der ganze Innkreis vom k. bair. Militär entblößt, so daß sogar in der Kreishauptstadt die Wachen vom Adel, von Beamten und Bürgern versehen werden mußten.

Hieraus wird erklärbar, wie einige patrouillirende österreichische Feldjäger in der Nacht vom 28. auf den 29. August, unweit Lueg am Fuße des Brenners, einem französischen Schildkourier Depeschen und Geld abnehmen konnten. [15])

Das Vordringen der Oesterreicher durch Pusterthal zog wieder etwas k. bair. Militär in die Nähe von Innsbruck, das sich am linken Innufer bis Reith unweit Seefeld aufstellte, und beide Innbrücken besetzt hielt. Das rechte Innufer mit dem ganzen

Wipptthale war, sowie das ganze obere Innthal und Vintschgau ohne alle Vertheidigung.

Als sich indessen die k. k. Vorposten gegen Ende September wieder in das Pusterthal zurückzogen, die königl. ital. Truppen Brixen besetzt und sich gegen Sterzing ausgedehnt hatten, ward bis dorthin von jenen zwei k. bair. Kompagnien, welche den 17. September in Innsbruck angelangt waren, eine Etappen-Mannschaft abgeordnet.

Diese Mannschaft wurde bei dem neuerlichen siegreichen Vorrücken des k. k. österreichischen Korps im Monate Oktober von einer k. k. Patrouille in Steinach entwaffnet, und nach Innsbruck zurückgeschickt, welches sämmtliche Truppen, bis auf wenige Etappen-Soldaten wieder verließen.

Damals, mithin vor dem Abschlusse, oder doch vor der a. h. Ratifikation des zwischen dem k. k. F.Z.M. Fürsten von Reuß und dem k. bair. General der Kavallerie Grafen von Wrede am 8. Oktober zu Ried unterzeichneten Allianz-Traktates — waren die meisten k. bair. Landgerichte des vormaligen Eisackkreises, welche seit der letzten Kreiseintheilung zum Innkreise gehörten, von österreichischen Truppen oder sogenannten Landeskommissären okkupirt. Wenn demnach die dortigen Bewohner auf die Meinung geriethen, daß sie — gleich ihren italienischen und illirischen Brüdern — wieder österreichisch geworden seien; so verdiente es um so mehr Entschuldigung, als sogar einige Landgerichte in ihren Akten den Zusatz „königl. bair." nach dieser Okkupation wegließen.

Die zu Innsbruck am 11. Oktober erfolgte Verhaftung eines Landesschützen, welcher, von den auf dem Brenner aufgestellten österreichischen Vorposten abgesandt, als Parlamentär bei der Triumphpforte erschien, und zu wissen verlangte, ob zwischen Oesterreich und Baiern wirklich Waffenstillstand abgeschlossen sei, konnte keine guten Folgen haben, indem die offizielle Nachricht von dieser Waffenruhe bereits am 19. September in Innsbruck eingetroffen war. Dadurch ward die Erbitterung des Landvolkes

vermehrt, sowie sein Kraftgefühl durch die gewaltsame Befreiung des Verhafteten, die einer geringen Schaar seiner Waffenbrüder ohne allen Widerstand gelang, ungemein aufgeregt.

Unter solchen Umständen mußten die bei den Innbrücken der Kreishauptstadt angebrachten Palissaden mehr erlustigen, als imponiren, und die wenigen Kompagnien der mobilen Legion, welche von dem Festungskommando in Rattenberg nach Oberinnthal und Vintschgau geschickt wurden, waren keineswegs im Stande, den Volksausbrüchen Einhalt zu thun, sondern nur dazu geeignet, die Schwäche der Militärgewalt zu verrathen, und den Drohungen der wider die Volksunruhen gleichzeitig verbreiteten Aufrufe allen Eindruck zu benehmen.

Einen bessern Erfolg zur Verhütung oder schnellen Beilegung der Gährungen im Volke hätte man allerdings von dem Benehmen der österreichischen Militär- und Civil-Autoritäten erwarten sollen.

Als schon beim ersten Vordringen der österreichischen Vorposten der k. bair. Postdirektor zu Brixen vom Landvolke verhaftet, und nach Lienz in das dort befindliche k. k. Hauptquartier abgeführt worden war, erhielt selber von dem Kommandirenden F.M.L. Fenner nicht nur sogleich die Freiheit, sondern überdieß ein sicheres Geleit bis Sterzing nebst einer offenen Ordre und einer an das erste k. bair. Vorposten-Kommando gerichteten Zuschrift, worin die Verhaftung dieses Beamten durchaus mißbilligt, und jede Beleidigung der k. bair. Staatsdiener, welche nicht auf feindseligen Maßregeln gegen die vorrückenden k. k. Truppen betreten würden, als strengstens verboten erklärt wurde.

Damit stand die vom k. k. Ober-Landeskommissär von Roschmann aus Bozen erlassene Ankündigung des zwischen Oesterreich und Baiern abgeschlossenen Allianz-Traktates im vollkommensten Einklange, da hiernach jede Verletzung des k. bair. Territoriums, und jede Widersetzlichkeit gegen die von Baiern aufgestellten Autoritäten als eine Feindseligkeit wider Oesterreich zu betrachten war. 16)

Es wurde nämlich von Seiner Majestät dem Kaiser von Oesterreich sowohl in seinem Namen, als im Namen seines Alliirten, dem Könige von Baiern, der freie und ruhige Besitz, sowie die volle Souveränität über alle Staaten, Städte, Domänen und Festungen, in deren Besitze sich Se. Majestät vor dem Anfange der Feindseligkeiten befunden hat, garantirt, wie der Art. IV. der zu Ried errichteten Präliminar-Convention wörtlich lautet. [17])

Allein wenn vor dem Abschlusse der Allianz mit Baiern die öffentliche Ruhe und Ordnung im Innkreise nur hie und da unbedeutend gestört, und nur ein oder anderer k. bair. Staatsdiener verhaftet wurde; so entwickelten sich die Volksgährungen, nach allgemeiner Kunde des Rieder Vertrages, immer mehr und mehr, und erreichten in kurzer Zeit einen so hohen Grad, daß nicht ohne Grund eine allgemeine Insurrektion des Volkes zu befürchten war.

Am 19. November wurden zu Innsbruck die Bürger, welche die Wachen bereits im vierten Monate versahen, von dem Depot des daselbst eingetroffenen k. bair. leichten Infanterie-Bataillons v. Palm abgelöst.

Wenige Tage darauf rückten die dritten Bataillone der k. k. Linien-Infanterie-Regimenter Erzherzog Karl und von Kerpen, aus Oberösterreich kommend und nach Italien marschirend, in der Kreishauptstadt ein. Der jubelnde Lärm, womit die k. k. Truppen überall, wo sie durchzogen, und besonders in der Kreishauptstadt von dem herbeigeströmten Volke empfangen wurden, ist unbeschreiblich, war aber auch Veranlassung von scheelsüchtigen Neckereien und Reibungen, welche den Mißmuth des Volkes um so mehr steigerten, als sich das Gerücht verbreitete, daß nach der im Rieder Vertrag enthaltenen Garantie des Kaisers Franz die Wiedererlangung des nördlichen Tirols von Oesterreich aufgegeben, und der Innkreis auf immer mit der Krone Baiern vereinigt sei. Dieses Gerücht trug viel bei zu folgenden bedenklichen Vorfällen.

Schon am 10. Dezember erfuhr man, daß in den Umgebungen der Stadt, als: zu Kranewitten, Völs und auf der

Gallwiese sich bewaffnete Bauern zusammenrotten, und Miene machen, auf das in der Stadt befindliche k. bair. Militär einen Angriff zu unternehmen. — Beim Grauen des Tages am 11. hörte man entfernte Schüsse, welche immer näher kamen, so daß sich die ausgestellten Posten zurückziehen mußten. Um 8 Uhr stürzte der größte Haufe bewaffneter Landleute vom Berg Isel herab, und geraden Weges auf die Triumphpforte los; ein zweiter Haufe brach aus dem Servitengäßchen hervor, und nahm die Wachen an der Triumphpforte gefangen. Dann ging es auf die Hauptwache los, wo der kommandirende Offizier ein Mal abfeuern ließ, allein dem heftigen Kugelregen der Bauern bald weichen mußte, da ein dritter Haufe auch vom Innrain vordrang und die größtentheils aus Rekruten bestehende Mannschaft des 6. königl. Linien-Infanterie-Regiments Herzog Wilhelm, dann des 6. leichten Infanterie-Bataillons Palm mit einigen Legionisten zurückdrängte. Das k. Militär marschirte nun gegen Mühlau und wurde von den Bauern verfolgt. In Hall, wie bei der Volderer Brücke fand es neuerlichen Widerstand, kam jedoch denselben Abend noch glücklich nach Schwaz, wo es ausruhte, und erst am folgenden Morgen sich mit den — ihm von Rattenberg entgegen gekommenen Legionisten vereinigte.

Uebrigens war der beiderseitige Verlust unbedeutend; das Militär hatte nur zwei Todte, jedoch mehrere Blessirte und Gefangene, und darunter auch einen Hauptmann und Oberlieutenant.

Kein Privathaus wurde von den Bauern betreten oder beunruhigt, wohl aber das Militär-Eigenthum überall aufgesucht. Auch wurden die k. Wappen in der Polizei und vor dem Postamte theils zerschlagen, theils mit österreichischen verwechselt.

Zum Glück traf den folgenden Tag der zum Oberkommando der österreichischen Armee in Italien berufene G.F.M. Graf Bellegarde in Innsbruck ein, und bemühte sich, da er bis Abends daselbst verweilte, das erhitzte Volk sowohl durch mündliches Zureden, als durch eine am 12. Dezember 1813 auf Ersuchen des General-Kreis-Kommissärs erlassene Proklamation zur Ruhe

und Ordnung zurückzuführen. Auch sandte er deßhalb vor seiner Abreise einen Kourier an Seine Majestät den Kaiser in das Hauptquartier.

Wenn indessen die folgenden Tage nur mit einigen Exzessen vorüber gingen, und heftigere Ausbrüche in der Hauptstadt unterblieben, so war dieß einzig der schnellen österreichischen Militär-Assistenz zu verdanken, welche sich Baiern in dem nachträglichen Uebereinkommen zum Rieder Vertrage ddo. 8. Oktober 1813 bedungen hatte. [18])

Am 20. Dezember rückte das k. k. Grenadier-Bataillon, das von Kempten aus zu Hülfe gerufen, auf Wägen herbeigeeilt war, unter dem Kommando des General-Majors v. Gosdanovich in Innsbruck ein. [19]) Diesem folgte das ganze österreichische Armeekorps, welches theils von Dresden, theils vom Oberrhein kommend, sich unter den Befehlen des k. k. F.M.L. Mayr v. Heldenfeld zusammenzog, um zur großen Armee in Italien zu stoßen, und von nun an kamen keine baierischen Truppen mehr nach Innsbruck, sondern es blieben sämmtliche Wachposten ununterbrochen vom österreichischen Militär besetzt, welches die k. Behörden auf das kräftigste in Schutz nahm.

Dagegen griffen die Volksausbrüche außerhalb der Hauptstadt des Innkreises immer weiter um sich. Sie gingen vorzüglich vom Passeier-Thale aus, und verbreiteten sich durch ganz Vintschgau. Ueberall wurden die k. b. Wappen abgenommen oder gar zertrümmert, und die österr. Adler aufgesteckt, so wie bereits alle königl. Beamten in den Landgerichten Passeier, Meran, Lana, Glurns und Schlanders nebst mehrern Privatversonen von Meran arretirt, und sämmtlich nach Saltaus in Passeier abgeführt.

Im baier. Antheile des Eisack- und Puster-Thales fielen dieselben Auftritte vor, und die k. b. Etappen-Offiziere kehrten von dort nach Innsbruck zurück, nachdem ihre Mannschaft abermals war entwaffnet worden.

Das Wippthal war seit dem ersten Einrücken der Oesterreicher fortwährend der Haupttummelplatz der Insurgenten, und

der Ueberfall von Innsbruck wurde zu Sterzing verabredet und beschlossen.

Nur im Oberinnthale hatten die Gemeinden der zwei Landgerichte Ried und Landeck dem Vordringen der Insurgenten aus Vintschgau Widerstand geleistet; allein nicht aus Anhänglichkeit an die Landesregierung, sondern einzig um das Abführen ihrer rechtschaffenen und allgemein geachteten Beamten zu verhindern. Denn es erscholl auch in diesem Thale beim Durchmarsche der österr. Truppen nach Italien der lauteste Jubel, und aller Orten wurden Pöller gelöst und die Glocken geläutet. 20)

Wegen des fast allgemeinen Volksaufstandes im Innkreise wurden alle Obrigkeiten, sowie die Bewohner der an den k. b. Antheil von Tirol gränzenden Ortschaften des illirischen und italienischen Bezirkes von dem prov. Landes-Chef aufgefordert, die dahin flüchtenden k. b. Beamten gastfreundlich aufzunehmen, ihnen den erforderlichen Beistand, und auch die allenfalls benöthigte Geldaushilfe zu leisten. 21)

Daß bei einer solchen Störung der öffentlichen Verhältnisse die Verbindung zwischen den k. b. Regierungsbehörden in Innsbruck und den meisten Landgerichten und Aemtern des Innkreises schon im Dezember 1813 fast gänzlich aufgehoben, und an Einbringung der Steuern und Giebigkeiten nicht zu denken war, leuchtet von selbst in die Augen.

Im untern Innthale seufzten die Bewohner unter dem schweren Drucke der Militärlast. Die Truppen des ganzen Belagerungs-Bezirkes mußten durch Konkurrenz der Landgerichte mit allen Bedürfnissen versehen werden, und zur Herstellung der Festungswerke und Verschanzungen wurde immerfort eine große Anzahl Arbeiter von nahen und fernen Gemeinden requirirt.

Diese Bauten wurden ungeachtet der ungünstigsten Witterung mit unglaublicher Thätigkeit fortgeführt, und weder durch die offizielle Nachricht von einer zwischen Oesterreich und Baiern eingetretenen Waffen- und Platz-Ruhe, noch selbst durch die zwischen beiden Mächten abgeschlossene Allianz unterbrochen. 22)

Ueberdieß erhielten nach den ausgebrochenen Volksunruhen die Garnisonen von Kufstein und Rattenberg eine bedeutende Verstärkung an Mannschaft, Geschütz und Munition, und es erschien am linken Innufer auch noch ein Korps baier. Gebirgsschützen.

Die dadurch, und schon durch ihre Dauer, immer drückender gewordenen Militär-Lasten mußten die Sehnsucht der Unter-Innthaler nach Befreiung mächtig entflammen. Von gleicher Anhänglichkeit an Oesterreich, wie ihre übrigen tirolischen Brüder, beseelt, hörten sie mit tiefem Schmerzgefühle den, wie es scheint, absichtlich verbreiteten Ruf, daß die drei Herrschaften Rattenberg, Kitzbühel und Kufstein, wie in der Vorzeit, auch für den Fall mit Baiern vereinigt bleiben würden, wenn die übrigen Theile des Innkreises wieder an Oesterreich gelangen sollten.

Wirklich war das Benehmen und die Stimmung der ganzen Besatzung und der vom Festungs-Kommandanten Oberst Braun aus Rattenberg unterm 15. Dezember 1813 erlassene Tagesbefehl von der Art, daß dieser Ruf viele Wahrscheinlichkeit erhielt.

Es wird demnach sehr begreiflich, daß die Unterinnthaler in ihrer bedrängten Lage bei ihren schon der Freiheit genießenden Landsleuten Hilfe suchten. Dadurch wurden die Zusammenkünfte der Bauern in dem sogenannten Hauptquartier zu Innsbruck, wohin die Unterinnthaler auch ihre Deputirten schickten, viel lebhafter und zahlreicher, und die ganze Aufmerksamkeit der Insurgenten schien nur mehr auf Unterinnthal gerichtet zu sein.

Im Laufe der Monate Februar und März 1814 hatten die Insurgenten wiederholt einen Angriff auf Rattenberg beschlossen, und obgleich nichts zu Stande kam, ward doch das k. b. Militär durch die hievon erhaltene Nachricht so sehr allarmirt, daß es seine Vorposten, welche bis Kolsas vorgerückt waren, wieder zurückzog, und daß in Rattenberg die Publikation des Kriegsgesetzes erfolgte. 23)

Deßungeachtet wurde im Hauptquartier der Bauern sogar der Plan vorgetragen, Rattenberg in Flammen zu setzen, um die

königlichen Truppen desto leichter daraus zu vertreiben; allein die Meinung der Gemäßigteren stimmte gegen alle ferneren Gewaltthätigkeiten um so kräftiger, als nach dem Einrücken der hohen Verbündeten in Paris und Napoleons Thronentsetzung die frohe Hoffnung, daß ganz Tirol unter Oesterreichs milden Scepter zurückkehren werde, sich unwiderstehlich aller Gemüther bemächtigte. [24])

Indeß ward die Absendung einer Deputation von Bauern aus allen Theilen des Innkreises an Se. Majestät den Kaiser von Oesterreich beschlossen, welche jedoch erst gegen Ende Mai nach Wien abging.

Faktisch ward bereits in den Monaten April und Mai der größte Theil des Innkreises österreichisch, da die k. b. Kokarden und Wappen allgemach verschwanden, und die österr. Adler auf allen Maibäumen prangten. [25])

Und als J. M. die Kaiserin Maria Louise in der ersten Hälfte Mai von Frankreich durch Tirol nach Wien reiste, wurden nicht nur auf dem Lande, sondern selbst in der Kreishauptstadt von der zahllosen Menge aller Stände die Gefühle der heißesten Liebe und Dankbarkeit und einer unüberwindlichen Anhänglichkeit an Oesterreich in den lautesten Freudenrufen ausgesprochen. [26])

Nach dem Abschlusse des Pariser Friedens eilte unser wohlwollender Monarch nach München, um den Nymphenburger Vertrag zu unterzeichnen, und seine getreuen Tiroler und Vorarlberger mit neuen Banden der Liebe auf immer an sein Haus zu fesseln.

Als sich bald die Kunde hievon im ganzen Lande verbreitete, wer vermöchte das allgemeine Frohlocken des Volkes, die Thränen des Entzückens, und das heiße Verlangen nach der Stunde der förmlichen Landes-Uebergabe zu schildern!

Der 26. Juni des Jahres 1814 war der festliche Tag, an welchem das Verzichtleistungs-Patent Sr. Majestät des Königs von Baiern, ddo. 19., und das k. k. österr. Besitzergreifungs-Patent, ddo. 24. Juni, mit größter Feierlichkeit öffentlich abgelesen wurde. [27])

Wir bemerken darüber einzig, daß keine Sprache die Kraft des Ausdruckes hat, das Uebermaß der Freude, das unnennbare Hochgefühl aller Herzen an diesem Tage zu bezeichnen.

Die nähern Modifikationen der Landesübergabe sind aus der Nymphenburger Konvention entlehnt, und in der schriftlichen Instruktion für den österreichischen Uebernahmskommissär enthalten.

Wir theilen unsern Lesern ferners den ausführlichen Inhalt des zwischen Oesterreich und Baiern am 14. April 1816 abgeschlossenen Traktates mit.

In Folge des 1. Artikels trat Baiern auch das Amt Vils und das Herzogthum Salzburg an Oesterreich ab.

Die zum Herzogthum Salzburg gehörigen Bezirke Windisch-Matrei und Tefereggen waren davon schon im Jahre 1810 getrennt, und ohne allen Rechtsgrund den illirischen Provinzen einverleibt worden. [28])

Nun gingen selbe mit den übrigen illirischen Landesparzellen an Oesterreich über, wurden mit Tirol vereiniget, und dem Kreise Pusterthal einverleibt.

Durch allerhöchste Entschließung ddo. 8. September 1815 geruhten Se. Majestät auch die Vereinigung der Herrschaft Lengberg mit Tirol zu bewilligen, wodurch das Land gegen Osten eine von der Natur selbst vorgezeichnete Begränzung erhielt.

Die österr. Besitzergreifung des Herzogthumes Salzburg und des Amtes Vils geschah gemäß allerhöchsten Patentes ddo. 21. April 1816 am 1. Mai darauf, und vermittelst allerhöchster Entschließung ddo. 8. Juni ward das bisher zu Salzburg gehörige Ziller- und Brixenthal nebst dem Amte Vils mit Tirol vereiniget.

So sind bei Tirols Wiedergeburt seinem stolzen Adler ganz neue Schwungfedern zugewachsen.

Aber noch fehlte dem Lande sein eigentliches Lebensprinzip — die Verfassung. Der väterlich gesinnte Monarch, welcher seine Tiroler besser kannte, als sie ihm geschildert wurden, [29]) hatte schon durch allerhöchste Entschließung ddo. 20. Juli 1815 die Wiederherstellung der Tiroler Landesverfassung ausgesprochen.

Die Kundmachung davon geschah durch Patent vom 24. März 1816, in welchem die allerhuldvollsten Ausdrücke vorkommen, „daß Se. Majestät zum Beweise Ihrer väterlichen „Fürsorge für das Wohl der getreuen Provinz Tirol und mit „voller Anerkennung der vielfältigen Verdienste, „und der hochherzigen patriotischen Gesinnungen „der biedern Bewohner dieses Landes den Beschluß „gefaßt haben, die unter der vorigen Regierung aufgehobene „ständische Verfassung auf der Grundlage derjenigen Privilegien „und Freiheitsbriefe, welche Ihre in Gott ruhende Vorfahren, „und Sie allerhöchst Selbst dem Lande aus besonderer Gnade „verliehen haben, herzustellen, und nur diejenigen Verbesserungen „vorzunehmen, welche die veränderten Verhältnisse, und das Be„dürfniß der Zeit erheischen.“

Die unmittelbare Folge der in Tirol und Vorarlberg wieder hergestellten Verfassung war die feierliche Huldigung, welche von den Landständen seit ihrer Einführung bei jedem Regierungswechsel geleistet, und wobei von dem neuen Landesherrn immerhin die Bestätigung der Privilegien und Freiheitsbriefe ertheilt wurde. [30])

Allein schon über ein volles Jahrhundert hatten die Stände Tirols und Vorarlbergs nicht mehr das Glück gehabt, ihrem allerdurchlauchtigsten Landesfürsten in Höchsteigener Person zu huldigen. Zum letzten Mal geschah es am 24. November 1711 in der Person Sr. k. k. Maj. Karl VI. bei seiner Durchreise aus Spanien über Tirol nach Frankfurt zur Kaiserkrönung.

Welche Freudengefühle mußten demnach das ganze Land durchzucken, als das allerhöchste Patent vom 14. Mai 1816 erschien, und die unvergeßlichen Worte aussprach: „Aus besonderer „landesfürstlicher Huld und Gnade haben Wir Uns nunmehr „entschlossen, die Huldigung Tirols am 30. Mai zu Innsbruck „in Eigener Person abzunehmen, und hierdurch dem tirolischen „und vorarlbergischen Volke die Gelegenheit darzubieten, seine „durch alle Stürme einer verhängnißvollen Zeit „unter den schwersten Prüfungen so glänzend

„bewährte Treue und Anhänglichkeit neu zu be-
„kräftigen!“ [31])

Die Huldigungsfestlichkeiten waren in dem Programm ddo. 26. Mai 1816 angekündiget, und in dem hierüber erschienenen Berichte auf eine herzergreifende Art dargestellt. [32])

Der 30. Mai war in der That das erfreulichste Familienfest des heißgeliebten Vaters in der Mitte seiner dankerfüllten Kinder — er war der Erntetag reichlicher Früchte einer zwar mit blutigem Schweiß gepflügten, aber unter den unauslöschlichen Gluthen heißer Liebe und dem unbesiegbaren Schilde heldenmüthiger Treue herrlich abgereiften Saat.

Anmerkungen.

---

1) Oesterreich war davon ausgenommen, welches in seinem Kriegs-Manifeste vom August 1813 mit edlem Selbstgefühle sagen konnte: „Aus angeborner Neigung, aus Pflichtgefühl, aus Liebe „zu Ihren Völkern, dem Frieden zugethan, allen Eroberungs- und „Vergrößerungs-Gedanken fremd, haben Se. Majestät nie die „Waffen ergriffen, als wenn die Nothwendigkeit unmittelbarer „Selbstvertheidigung, oder die von eigener Erhaltung unzertrenn„liche Sorge für das Schicksal benachbarter Staaten, oder die „Gefahr, das ganze gesellschaftliche System von Europa durch „gesetzlose Willkühr zertrümmert zu sehen, dazu unabweislich auf„forderten. Für Gerechtigkeit und Ordnung haben Se. Majestät „zu leben und zu regieren gewünscht; für Gerechtigkeit und Ord„nung allein hat Oesterreich gestritten."

2) Sieh Beil. I mit den Formalien: „Auch an euch tapfere „Tiroler ergeht mein Aufruf zu den Waffen, an euch, denen die „Geschichte der Vergangenheit einen Platz in ihren Büchern auf„bewahrt, der durch euere Thaten, durch euere Ausdauer und „Anhänglichkeit an Gott und eueren Kaiser unauslöschlich geworden „ist; und wenn auch bisher gesucht wurde, euere Verfassung zu „vernichten, euere Rechte zu zerstören, euer Land zu theilen, nie „wird der Name Tirols und das Andenken an seine Helden „untergehen."

3) Aus dem Bothen von Tirol Nr. 2 vom 13. Okt. 1813.

4) Eben daraus die Kundmachung des General-Land- und Armee-Kommissärs von Roschmann vom 4. Okt. 1813.

5) Es war der Lieutenant Nagy, welcher, ungeachtet alle völkerrechtlichen Formen waren beobachtet worden, von einer dreimaligen General-Decharge empfangen wurde, so daß er unter solchem Kugelregen nur einem Wunder seine Rettung verdankte.

6) Aus dem Bothen von Tirol Nr. 4. Schreiben des k. k. kommandirenden Generals in Tirol, F.M.L. von Fenner, an den feindlichen General, ddo. Sillian 29. Sept. 1813.

7) Aus dem Bothen von Südtirol Nr 6. Hiller'sche Proklamation vom 26. Okt. 1813.

8) Aus dem Bothen von Südtirol Nr. 9. Roschmann'sche Kundmachung ddo. Cagliano 30. Okt. 1813.

9) Der Wahrheit getreu muß bemerkt werden, daß sich unter dieser Zahl gegen 1600 Ueberläufer befanden, wovon bis zum 7. Okt. ungefähr 1300, und nach dem 7. gegen 300 Mann zu den Oesterreichern übergegangen sind.

10) Ganz Bozen und Brixen können es bezeugen, daß nach allen Desertionen, und den großen Verlusten vom 28. Sept., dann 3. und 7. Okt. noch über 2000 Mann von der Mühlbacher Klause zurückkehrten. 450 Mann waren in gedachter Klause gefangen genommen, 100 in die Berge versprengt. Die Desertionen eingerechnet waren am 7. die königl. ital. Truppen mindestens 3200 Mann stark. Da die Kavallerie und Artillerie auf k. k. österr. Seite nicht angewendet werden konnte und zurück geblieben war, die Verstärkung aber unter General Stanißawlewich am 7. Abends erst bei Bruneck eintraf, so belief sich die ganze disponible Macht des F.M.L. Fenner — die Tiroler mitgezählt — auf ungefähr 1500 Mann.

11) Beil. II. Roschmann'scher Aufruf an die Bewohner des illirischen und italienischen Tirols aus Trient den 5. Nov. 1813.

12) Aus dem Bothen von Südtirol Nr. 16. Hiller'sche Proklamation ddo. Trient 8. Nov. 1813.

[13]) Se. k. k. apostolische Majestät geruhten die Errichtung dieses freiwilligen Jäger-Korps zu genehmigen, und die ausgezeichneten Verdienste des F.M.L. Fenner nicht nur durch die Ertheilung des militärischen Maria-Theresien-Ordens, sondern auch dadurch zu belohnen, daß das in Tirol zu errichtende Jäger-Korps seinen Namen führte, und ihm über dasselbe alle — einem Regiments-Chef zustehenden Rechte eingeräumt wurden. Man lese hierüber den Bothen von Südtirol Nr. 6, ddo. Trient 7. Jänner 1814, ferner in demselben Nr. 10 Aufruf und Kundmachung ddo. 14. Jänner 1814.

[14]) Beil. III. ddo. 11. Sept. 1813. An die Bewohner des Innkreises vom General-Kommissär Freiherrn von Lerchenfeld, worin vorzüglich die Verbesserung der frühern Mißgriffe in der Landesverwaltung angerühmt wird. Ferner Beil. IV. vom 12. Sept. 1813. Aufforderung aller Rechtschaffenen, den Insurgenten-Chef Speckbacher gegen eine Prämie von 1000 Dukaten todt oder lebendig einzuliefern.

[15]) Der Kourier hieß Claude Saulnier und seine Depeschen waren an den Prinzen Borghese gerichtet.

[16]) Aus dem Bothen von Tirol Nr. 6. Roschmann'sche Kundmachung ddo. Bozen 24. Okt. 1813.

[17]) Aus dem k. b. Regierungsblatt vom Jahre 1813 Seite 1393—1408.

[18]) Am 13. waren bereits die Wägen bestellt, um den General-Kreis-Kommissär nebst den übrigen k. b. Beamten abzuführen, und daß es nicht wirklich geschah, hatte man vorzüglich der Vermittlung des Kapuziner-Provinzials, des ehrwürdigen P. Jakob Gepp und des Professors P. Benitius Mayr zu verdanken.

[19]) Der General ließ die Gemeindevorstände des Landgerichts Innsbruck vorrufen, und sich von ihnen in Gegenwart des General-Kreis-Kommissärs die Beschwerden vortragen. Nach langer Unterredung, worin der General sie über die erfolgten Rechtsverletzungen des Staates zu belehren suchte, gaben sie alle

das einstimmige Erklären von sich, daß sie durchaus nicht mehr bairisch bleiben wollten.

20) Der Anführer dieser Horde war Georg Laner, Salzträger von Passeier, welcher bis Nauders kam, und sein Vorhaben äußerte, den Landrichter Dr. Staffler zu Ried aufzuheben. Dieser, hievon unterrichtet, versammelte die Vorsteher der Gemeinden. Ohne Verzug ward eine zahlreiche bewaffnete Mannschaft aufgeboten und den Aufrührern entgegen gesandt, welche bei ihrem Anblicke sogleich die Flucht ergriffen, so daß nur noch zehn derselben gefangen und entwaffnet wurden. Ueber diesen Vorgang erhielt der Landrichter sogar vom Könige selbst ein schmeichelhaftes Belobungsdekret.

21) Aus dem Bothen von Südtirol Nr. 35, Roschmann'sche Kundmachung ddo. 17. Dez. 1813. — Die zu Innsbruck im Druck erschienenen „Bemerkungen eines Tirolers über die Volksunruhen im Innkreise im Dezember 1813", und die Münchener Druckschrift von einem Baiern: „An die Bewohner des Innkreises im Dezember 1813" werden in den Beilagen V. und VI. zur Einsicht aufbewahrt.

22) Die Schanzarbeiten auf den erwähnten Festungsplätzen wurden erst gegen Ende Juni 1814 eingestellt, was um so unerklärbarer sein dürfte, als dadurch ein Kostenaufwand gegen 80,000 fl. veranlaßt und der k. b. Regierung zur Last geschrieben wurde.

23) Im Hauptquartier der Bauern wurde eine Schrift verfaßt, in welcher im Namen der Tiroler Nation erklärt wurde, daß, wenn nicht ganz Tirol wieder österreichisch werde, ein allgemeiner Volksaufstand, und eine gewaltsame Losreißung von Baiern unausbleiblich erfolge. Von dieser Schrift wurden mehrere Exemplare ausgefertiget, und sowohl an den Kaiser von Oesterreich, als an den König von Baiern geschickt.

24) Es waren bereits allerhöchste Befehle von München da, von allen Untersuchungen wegen Hochverrathes Umgang zu nehmen.

25) In Meran wurde das Bildniß Sr. Majestät des Kaisers von Oesterreich auf einem sogenannten Ferkele, mit alten und neuen Schützenfahnen umgeben, und in der nahen Gemeinde Völs der österreichische Adler auf einer Stange bei Prozessionen unter Schießen und Vivatrufen der Bauernburschen herumgetragen.

26) Die Innsbrucker Zeitung vom Jahre 1814 Nr. 39 stellt nur mit wenigen schwachen Zügen den unbeschreiblich festlichen Einzug der Kaiserin in Innsbruck dar.

27) Beide Aktenstücke in dem Bothen von Tirol Nr. 1, ddo. 27. Juni 1814.

28) Man sehe das Supplement au Procés verbal den 7. Juni 1810 Nr. 27 der Aktenstücke zu Tirol unter Baiern.

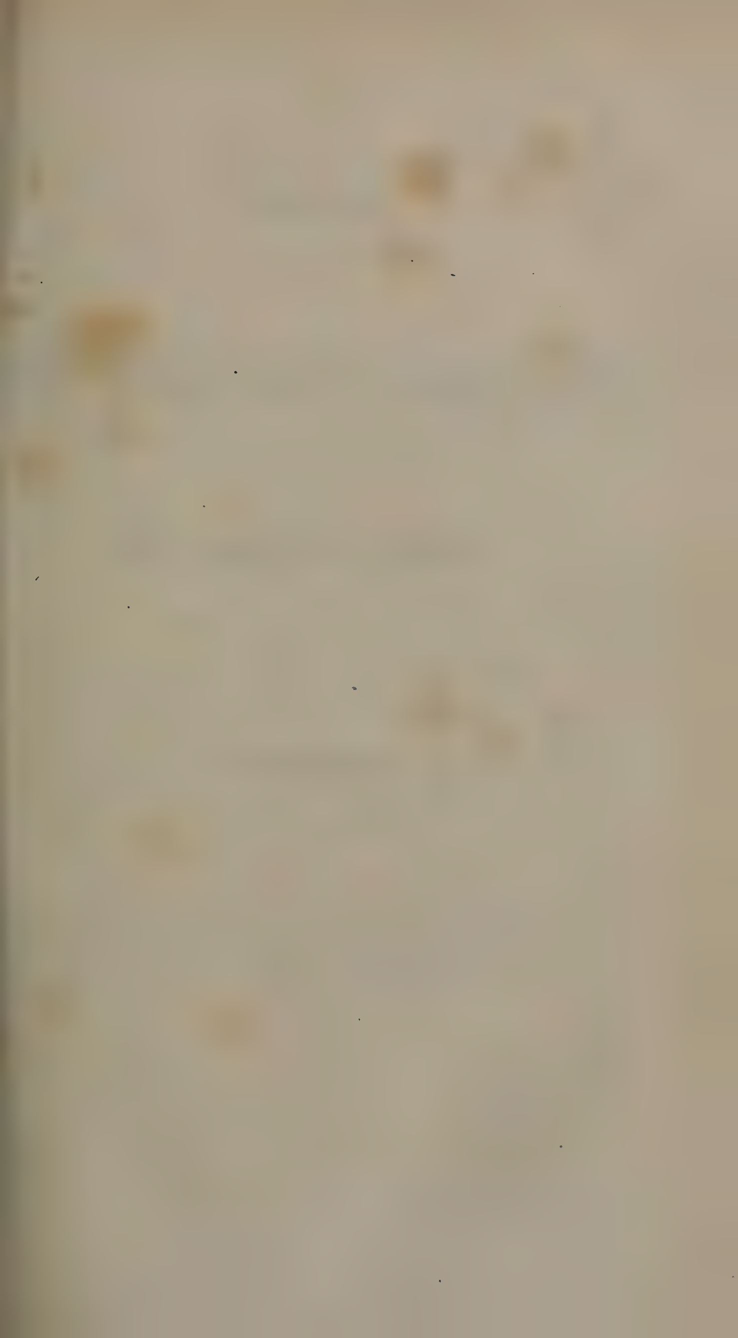
29) Ein öffentliches Blatt vom Jahrgange 1815 enthielt ein Schreiben aus Innsbruck des Inhaltes: „Graf Bissingen „fährt fort, sich die allgemeine Liebe der Tiroler zu erwerben. „Sie erkennen, daß er es gut mit dem Lande meint, und nicht, „wie mehrere Mitglieder der Regierung, die ihm vorging, daran „denke, die alte Verfassung der gefürsteten Grafschaft über den „Haufen zu werfen, die viele Jahrhunderte ihr Glück begründet, „oder die Rechte und Freiheiten einer Nation zu schmälern, deren „sie sich würdig gezeigt, und an welche sie ihre Anhänglichkeit „mit ihrem Blute besiegelt hat. Man hat hier im Lande mit „allgemeinem Unwillen erfahren, daß dem geliebtesten Kaiser ein „langer Bericht von 162 Bogen vorgelegt worden, in welchem „nicht undeutlich zu verstehen gegeben wird, daß man die Tiroler „Stände, Adel und Bauern scharf halten und von ihren Ideen „von Konstitution ableiten müsse, um sie geschmeidiger zu machen; „ja man hat die Verläumdung hinzugefügt, daß sonst schwerlich „auf lange Ruhe in diesem Lande zu rechnen sei u. s. w." Daß man Se. Majestät wider die Tiroler einzunehmen gesucht hat, erhellet klar aus der Antwort, welche Allerhöchstselber zu Persenbeug den 16. August 1814 an die Tiroler Deputirten ertheilt hat. Siehe Nr. 39 des Bothen von Tirol de anno 1814.

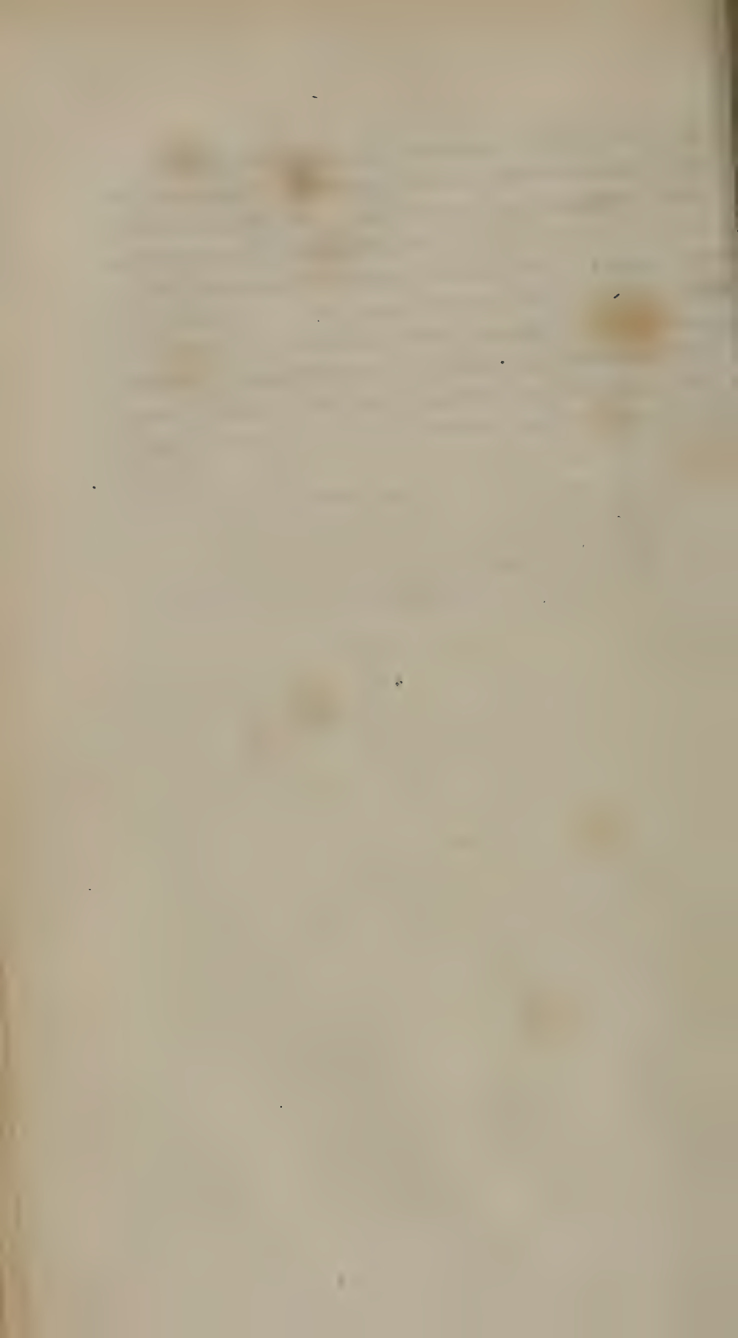
30) Nur den Zwischenregierungen ward nicht gehuldiget, und eben darin von dem Verfasser des „Tirol unter der baier. Regierung" Seite 231 eine Haupttriebfeder des allgemeinen Volksaufstandes vom Jahre 1809 gesucht. (?)

31) Es bedurfte wahrlich keiner Eidschwüre, um dieses Land an Oesterreich zu fesseln, womit es schon über ein halbes Jahrtausend durch die allerstärksten Bande der Liebe und Dankbarkeit unzertrennlich verknüpft war. Daher wird jene hämische Schlußbemerkung über Nr. 16 der Aktenstücke zu „Tirol unter baier. Regierung" durch die eigenen Worte des Kaisers am kräftigsten widerlegt.

32) Aus dem Bothen von Tirol Nr. 44 vom Jahre 1816.

Die Urkunden sind im Ferdinandeum hinterlegt und können dort eingesehen werden.





ANALYSE

DES

UERBRUNNENS UND DER SCHWEFELQUELLE

ZU

OBLADIS IN TIROL.

VON

Dr. H. HLASIWETZ.

---

on dem Herrn Verfasser gütigst zum Druck überlassen. Aus dem Novemberhefte des
ırganges 1855 der Sitzungsberichte der mathem.-naturw. Classe der kaiserlichen Akademie
der Wissenschaften [Bd. XVIII, S. 133] besonders abgedruckt.)

nalyse des Sauerbrunnens und der Schwefel-quelle zu Obladis in Tirol.

Von Dr. H. Hlasiwetz.

Im Oberinnthale entspringen auf dem, dem Dorfe Prutz gegen-r liegenden Berge eine Anzahl Quellen, davon vornehmlich eine s sehr alten, im Lande weit verbreiteten Rufes als Heilquelle iesst. Das ist der Säuerling zu Obladis, der schon im Jahre 2 aufgefunden, und seit dieser Zeit mit steigendem Vertrauen ützt wurde [1]).

---

[1] Der Quelle wurde bald nach ihrer Entdeckung grosse Aufmerksamkeit gewidmet, und schon Kaiser Maximilian suchte den damals im Entstehen begriffenen Curort zu heben. Er liess die Eigenschaften des Wassers chemisch untersuchen und es ward befunden, dass dasselbe eines der heilsamsten in ganz Deutschland sei.

Ebenso bestimmt weiss man von der Unterstützung durch spätere Regenten.

An einer Ecke des alten Badehauses sieht man noch heute eine Brunnensäule aus rothem Marmor eingemauert, welche unter dem österreichischen Wappen die eingehauene Inschrift trägt:

Ertzherzog Ferdinand . zv . ostrich . graf . zv . Tirol . 1576.

Weiterhin liess Erzherzog Leopold einmal 32 verschiedene Sauerbrunnen zusammenbringen, um sie mit jenem zu Obladis zu vergleichen und der churpfalz-baierische Leibarzt Dr. Thomas Mermann gab sein Gutachten dahin ab, dass dieser „Rässbrunnen unter allen andern Sauer-„brunnen nach einhelliger Probation der sicherist, lieblichist, anmuthigist „angenehmist, geistreichist, und kräftigist sei."

Seit 1836 erhebt sich dort ein stattliches Curhaus, und als man vor einigen Jahren auf eine Schwefelquelle aufmerksam geworden war, die nicht weit von dem Sauerbrunnen und mit diesem in fast gleicher Höhe hervorquillt, verband sich damit auch eine Badeanstalt von grösserem Umfange, während man früher nur ausnahmsweise aus der ersteren Quelle auch Bäder bereitete.

Einer genaueren chemischen Untersuchung waren diese Wässer schon seit geraumer Zeit nicht wieder unterzogen worden, und ich entsprach daher um so bereitwilliger dem Wunsche des Directors der Anstalt, Herrn Duile, eine solche vornehmen zu lassen, als mir durch seine Gefälligkeit das nöthige Material mit aller Sorgfalt gefasst, zu Gebote gestellt werden konnte.

Die einzelnen Bestimmungen wurden in meinem Laboratorium von Herrn Hugo v. Gilm, die nöthigen Arbeiten an der Quelle von mir selbst ausgeführt. (Ende Juli 1855.)

Sauerbrunnen.

Er entspringt in einer Höhe von 3780 Fuss [1]).

Seine Mächtigkeit muss ehedem viel beträchtlicher gewesen sein, wie ein Röhrenstein beweist, der die Jahrzahl 1576 trägt, in dem er

---

Demnach traf denn auch Erzherzog Sigmund Franz Anstalten, den Ort mit den erforderlichen Bequemlichkeiten versehen zu lassen. Obwohl nun dessen frühzeitiger Tod die Ausführung dieses Vorhabens vereitelte, so nahm sich doch die o. o. Hofkammer, unter deren unmittelbare Aufsicht der landesfüstliche Sauerbrunnen zu Obladis nun zu stehen kam, der Sache mit grossem Ernste an, wozu vorzüglich der damalige Wesensarzt Dr. Augermann durch seine Abhandlung, betitelt: „*Microscopium acidularum Bruzenorum, Philosophico-Medicum*, d. i. ausführliche philosophische und medizinische Beschreibung des, noch niemals in Druck gegebenen Sauer- oder Rässbrunnens zu Prutz etc., Innssprugg, 1673" beitrug.

(Neue Zeitschrift des Ferdinandeums in Innsbruck, 1835, Bd. I.)

[1]) Nach einer Bestimmung von Prof. Zallinger (N. Z. d. Ferd. Bd. I, p. 26).

Am Fusse des Berges, unmittelbar an der Landstrasse quillt auch ein Säuerling hervor, der mit den untersuchten wohl gleichen Ursprungs sein mag. Er ist aber schwächer und wird dem andern in seiner Heilkraft nachgesetzt.

etwa 5 Fuss hoch emporgestiegen, und in einem mehr als zollstarken Strahl ausgeflossen sein mag. Im Jahre 1682 verminderte sich die Wassermenge in Folge einer Erderschütterung, die Ausflussöffnung an der Leitung musste etwa 1 Fuss tiefer gelegt werden, und auch diese Höhe erreichte er später nicht mehr; der Röhrenstein wurde ganz entfernt.

Gegenwärtig quillt der Säuerling aus einem, etwa $1\frac{1}{2}$ Fuss breiten ziemlich seichten Bassin, worin er feinen Quarzsand emporwirbelt. Aus dem Bassin wird er durch ein Rohr abgeleitet, fliesst in einem $\frac{1}{2}$ Zoll starken Strahle aus, und in diesem Zustande befindet er sich schon seit vielen Jahren, ohne dass eine Niveaudifferenz bemerkt wurde. Er scheint aus ziemlicher Tiefe zu kommen, und zeigt eine Temperatur von $6{\cdot}5^0$ C. (Mittag, äussere Lufttemperatur 15^0 C.)

Der Gebirgsstock, aus dem die Quelle ihre Hauptbestandtheile empfängt, ist der Kalk des Grund- und Uebergangsgebirges; darüber lagert eine mächtige Schichte Thonglimmerschiefer von verschieden dichter Structur, aus welchem sie zu Tage kommt.

Das Wasser ist klar, verändert sich beim Stehen nicht, perlt nicht, ausser beim Schütteln. Es röthet Lacmus; die Reaction verschwindet nach einiger Zeit wieder. Beim Stehen trübt es sich und reagirt dann ganz neutral. Einen Absatz oder Sinter bildet es nicht; es entwickeln sich an der Quelle keine Gase.

In wohlverschlossenen Flaschen scheidet es auch nach langem Stehen nichts ab. Der Geschmack ist rein und angenehm säuerlich, ganz schwach salzig, durchaus nicht metallisch.

Die qualitative Analyse wies an Bestandtheilen nach:

a) **Basen.**	*b)* **Säuren.**
Natron,	Kohlensäure,
Kalk,	Schwefelsäure,
Bittererde,	Chlorwasserstoffsäure,
Eisenoxydul.	Kieselsäure.

Kali,
Thonerde, Phosphorsäure, } Spuren.
organische Substanz,

Quantitative Untersuchung.

Das dabei befolgte Verfahren wich in nichts von dem ab, welches die Erfahrung jetzt als feste Regel aufgestellt hat, und wie es unter andern auch Fresenius in seine Anleitung zur quantitativen Analyse aufgenommen hat. Es genügt daher, die Resultate der einzelnen Bestimmungen anzuführen.

Da das Wasser beim Kochen einen Niederschlag gibt, so musste dieser für sich und ebenso die, von ihm durch Filtriren getrennte Flüssigkeit analysirt werden.

I. Bestimmung des specifischen Gewichtes.

Dasselbe ist bei einer Temperatur von $15^{\circ} = \frac{73 \cdot 154}{72 \cdot 972} = 1 \cdot 00254$.

II. Bestimmung der Gesammtmenge der fixen Bestandtheile.

a) 1000 Grm. Wasser gaben 1·6468 Grm. bei 150° getr. Rückstand
b) 1000 „ „ „ 1·6684 „ „ „ „ „
c) 1000 „ „ „ 1·6991 „ „ „ „ „
Mittel = 1·6714.

III. Bestimmung der Schwefelsäure.

a) 1000 Grm. Wasser gaben 1·0527 Grm. schwefels. Baryt = 0·3611 Schwefels.
b) 1000 „ „ „ 1.0646 „ „ „ = 0·3652 „
Mittel = 0·3631 Schwefels.

IV. Bestimmung des Chlors.

a) 1000 Grm. Wasser gaben 0·0028 Grm. Chlorsilber = 0·0007 Grm. Chlor.
b) 2000 „ „ „ 0·0573 „ „ = 0·0140 „ „
Mittel (in 1000) = 0·0038 Grm. Chlor.

V. Bestimmung der Kieselsäure.

a) 1000 Grm. Wasser gaben 0·0029 Grm. Kieselsäure.
b) 1000 „ „ „ 0·0026 „ „
Mittel = 0·0027 Grm. Kieselsäure.

VI. Bestimmung der Kohlensäure.

350 CC. Wasser mit Chlorbaryum und Ammoniak an der Quelle gefällt, gaben:

1. Kohlensaure Erden = 3·5199 Grm.
2. „ „ = 3·5550 „
3. „ „ = 3·4877 „

Davon gaben, im Will-Fresenius'schen Kolbenapparate zersetzt:

a) 1.7663 Grm. an Kohlensäure = 0·3645, in 1000 Theilen = 2·0636 Grm.
b) 3·3788 „ „ „ = 0·7075 „ „ „ = 2·0909 „
c) 3.0021 „ „ „ = 0·6667 „ „ „ = 2·2200 „
Mittel = 2·1248 Grm.

VII. Bestimmung des Eisens.

(Die Trennung von einer Spur Thonerde war unausführbar.)

a) 1000 Grm. Wasser gaben 0·0041 Grm. Eisenoxydul = 0·0037 Grm. Eisenoxydul.
b) 1000 „ „ „ 0·0039 „ „ = 0·0035 „ „
Mittel = 0·0036 Grm. Eisenoxydul.

VIII. Bestimmung des Totalgehaltes an Kalk.

a) 1000 Grm. Wasser gaben 1·2707 Grm. kohlens. Kalk = 0·7116 Grm. Kalk.
b) 1000 „ „ „ 1·2450 „ „ „ = 0·6972 „ „
Mittel = 0·7044 Grm. Kalk.

IX. Bestimmung des Totalgehaltes der Magnesia.

a) 1000 Grm. Wasser gaben 0·3591 Grm. phosphors. Magnesia = 0·1291 Grm. Mag.
b) 1000 „ „ „ 0·3593 „ „ „ = 0·1292 „ „
c) 1000 „ „ „ 0·3311 „ „ „ = 0·1190 „ „
Mittel = 0·1257 Grm. Mag.

X. Bestimmung des Natrons.

(Die geringe Menge Kali liess eine quantitative Scheidung nicht zu.)

a) 1500 Grm. Wasser gaben 0·0518 Grm. schwefels. Natron = 0·0189 Natron.
b) 2000 „ „ „ 0·0700 „ „ „ = 0·0239 „
Mittel (in 1000) = 0·0188 Natron.

XI. Bestimmung des beim Kochen entstehenden Niederschlages.

a) 1000 Grm. Wasser gaben, eine Stunde lang gekocht, wobei das verdampfende Wasser immer wieder ersetzt wurde, nach dem Filtriren und Trocknen . . . . 1·0759 Grm. festen Rückstand,
b) „ . . . . 1·0744 „ „ „
Mittel = 1·0751 Grm. festen Rückstand.

Dieser Niederschlag bestand fast ganz aus kohlensaurem Kalk; nur eine Spur Bittererde war ihm beigemengt.

Wieder aufgelöst und mit oxalsaurem Ammoniak gefällt, wurde nach dem Glühen des Niederschlages erhalten

aus der ersteren Menge *a)* = 1.0760 Grm. kohlensauren Kalk.

XII. Bestimmung des Kalkes und der Magnesia aus dem gekochten Wasser, nachdem der entstandene Niederschlag XI. abfiltrirt worden war.

1000 Grm. Wasser gaben 0·1238 Grm. kohlensauren Kalk = 0·0693 Grm. Kalk,
und „ 0·3055 „ phosphors. Magnesia = 0·1097 „ Magn.
(In IX wurde als Totalgehalt an Magnesia gefunden: 0·1257 Grm.)

XIII. Controle der Kalkbestimmung.

In XI wurde gefunden: 1·0760 Grm. kohlensaurer Kalk = 0·6025 Kalk.
„ XII „ „ 0·1238 „ „ „ = 0·0693 „
Summa = 0·6718 Kalk.

Nach VIII *b)* ergibt sich als Totalgehalt 0·6972 Grm. Kalk.

1000 Gewichtstheile Mineralwasser enthalten:

a) in wägbarer Menge.

Salze		SO_3	Cl	CO_2	SiO_3	NaO	CaO	M_gO	FeO
Schwefelsaures Natron	0.0430	0.0242	. .	. .	. .	0.0188	. .	. .	. .
Schwefelsaurer Kalk	0.1685	0.0991	. .	. .	. .	. .	0.0694	. .	. .
Schwefelsaure Magnesia	0.3597	0.2398	. .	. .	. .	. .	. .	0.1199	. .
Chlormagnesium	0.0050	. .	0.0038	. .	. .	. .	. .	0.0020	. .
Kohlensaure Magnesia	0.0079	. .	. .	0.0041	. .	. .	. .	0.0038	. .
Kohlensaurer Kalk	1.0700	. .	. .	0.4734	. .	. .	0.6026	. .	. .
Kohlensaures Eisenoxydul	0.0058	. .	. .	0.0027	. .	. .	. .	. .	0.0036
Kieselsäure	0.0027	. .	. .	. .	0.0027	. .	. .	. .	. .
	1,6686	0.3631	0.0038	0.4797	0.0027	0.0188	0.6720	0.1257	0.0036
(Direct gefunden	1,6714)	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
Freie Kohlensäure	1.6451	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .

b) Spurenweise vorhanden: schwefelsaures Kali, phosphorsaure Magnesia, organische Substanz.

In einem Pfund Wasser = 16 Unzen = 7680 Gran sind enthalten:

Schwefelsaures Natron	0·3302	Gran
Schwefelsaurer Kalk	1·2940	„
Schwefelsaure Magnesia	2·7625	„
Chlormagnesium	0·0384	„
Kohlensaure Magnesia	0·0606	„
Kohlensaurer Kalk	8·2637	„
Kohlensaures Eisenoxydul	0·0445	„
Kieselsäure	0·0207	„
	12·8146	Gran
Freie Kohlensäure	12·6343	„

Dem Totalgehalt der fixen Bestandtheile und der Kohlensäuremenge nach ist dieses Wasser dem Ambrosius-Brunnen in Marienbad sehr ähnlich. Die Summe der Salze ist dort 10·698 Gran, die freie Kohlensäure beträgt 12·92 Gran [1]. Allein das Verhältniss zwischen Alkalien und alkalischen Erden ist dort ein anderes: sie sind fast zu gleichen Theilen vorhanden, während hier die Erden vorwalten.

[1]) Handwörterbuch, Tabellen zu dem Artikel „Mineralwässer."

Schwefelquelle.

Diese quillt, etwa 200 Schritte von dem Säuerling entfernt, aus dem Waldboden hervor, und wird durch eine hölzerne Rinne in einen Kasten geleitet, aus welchem die Bäder gespeist werden.

Der Geruch des Wassers ist sehr schwach; bei kleineren Mengen, etwa einem Trinkglas voll, ist er kaum bemerkbar. Es schmeckt ein wenig hepatisch, schwach metallisch. Bei äusserer Lufttemperatur von 11° C. zeigt das Thermometer im Wasser 8·5° C. Das umgebende Gestein ist Glimmerschiefer.

Das Wasser ist eisenhaltig, setzt aber den grössten Theil dieses Metalloxydes und einen Theil seines Kalkgehaltes als inkrustirenden Sinter ab [1]), und während es bei seinem Ursprung eine deutlich blaue Reaction mit Gallussäure zeigt, lässt das aus der Röhre fliessende und das Wasser des Bassins, dieses Reagens ziemlich unverändert.

Es reagirt schwach sauer; die Reaction verschwindet beim Kochen, wobei dasselbe trübe wird, und nach einiger Zeit einen fahlen, etwas eisenhaltigen Absatz von kohlensaurem Kalk bildet. Ammoniak fällt das ungekochte Wasser rein weiss. Die Bestandtheile des Wassers sind der qualitativen Analyse zufolge (den kleinen Gehalt an Schwefelwasserstoff abgerechnet) dieselben wie die des Säuerlings. Die Schwefelwasserstoff-Bestimmungen haben gezeigt, dass die Quelle sehr arm an diesem Gase ist. Eine Jodlösung, von der 1 CC. 0·001 Grm. HS entsprach, färbte das Litre Wasser, welches mit Stärkelösung versetzt war, schon bei Zusatz von 0·2 CC, entschieden blau. Der Titre dieser Flüssigkeit wurde daher (durch Verdünnung von 1 auf 5 CC.) für das CC. auf 0·0002 Grm. HS gestellt, und mit derselben sind die, weiter unten angeführten Versuche ausgeführt. Diese haben auch ergeben,

---

[1]) In diesem Sinter, der vornehmlich aus kohlensaurem Kalk und Eisenoxyd besteht, wurde eine Spur Arsen mit Sicherheit nachgewiesen.

Etwa 2 Unzen desselben wurden in Salzsäure gelöst, die Lösung mit schwefliger Säure gekocht, die überschüssige schweflige Säure verjagt und hierauf mit Schwefelwasserstoff gefällt. Der entstandene flockige gelbe Niederschlag wurde mit salpetersaurem Natron geschmolzen, die Schmelze in Wasser gelöst und unter Zusatz von Schwefelsäure wieder eingedampft. Die Auflösung des trockenen Rückstandes brachte im Marsh'schen Apparate die deutlichsten Arsenflecken hervor.

dass der Gehalt mit der Tageszeit schwankt, dass er Vormittags etwas grösser ist als Nachmittags. und dass er auf eine Spur herabsinkt, wenn das Wasser zum Zwecke des Badens erhitzt wird.

Quantitative Untersuchung.

Auch hier wurde wieder der Niederschlag, der beim Kochen entsteht, und die davon abgelaufene Flüssigkeit für sich analysirt.

I. Bestimmung des specifischen Gewichtes.

Dieses ist bei 15° $= \frac{261{\cdot}3454}{260{\cdot}7671} = 1{\cdot}0022$.

II. Bestimmung der Gesammtmenge der fixen Bestandtheile.

a) 1000 Grm. Wasser gaben 1·8708 Grm. bei 150° getr. Rückstand } Mittel
b) 1000 „ „ „ 1·8705 „ „ „ „ „ } = 1·8706.

III. Bestimmung der Schwefelsäure.

a) 1000 Grm. Wasser gaben 2·6234 G. schwefels. Baryt = 0·8998 G. Schwefels.
b) 1000 „ „ „ 2·6025 „ „ „ = 0·8926 „ „

Mittel = 0.8962 G. Schwefels.

IV. Bestimmung des Chlors.

a) 1000 Grm. Wasser gaben 0·0168 Grm. Chlorsilber = 0·0041 Grm. Chlor.
b) 1000 „ „ „ 0·0163 „ „ = 0·0040 „ „

Mittel = 0·0040 Grm. Chlor.

V. Bestimmung der Kieselsäure.

a) 1000 Grm. Wasser gaben 0·0091 Grm Kieselsäure.
b) 1000 „ „ „ 0·0090 „ „

Mittel 0·0091 Grm. Kieselsäure.

VI. Bestimmung der Kohlensäure.

350 CC. Wasser an der Quelle mit Chlorbaryum und Ammoniak gefällt, gaben:

1. kohlensaure Erden = 1·7899 Grm.
2. „ „ = 1·7658 „

Davon gaben nach der Zersetzung:

a) 1·6520 Grm. an Kohlensäure 0.1184 in 1000 Theilen = 0·3666
b) 1·6301 „ „ „ 0·1180 „ „ „ = 0·3651

Mittel = 0·3658

VII. Bestimmung des Schwefelwasserstoffes.

			Schwefelwasserstoff
a) 1000 Grm. Wasser verbrauchten	1·4 CC.	der titrirten Jodlösung	= 0·00028 Grm.
b) 1000 „ „ „	1·4 „	„ „ „	= 0·00028 „
c) 1000 „ „ „	1·4 „	„ „ „	= 0·00028 „
		Mittel	= 0·00028 [1]

VIII. Bestimmung des Eisens.

(Auch hier war eine Spur Thonerde quantitativ untrennbar).

a) 1000 Grm. Wasser gaben	0·0042 Grm. Eisenoxyd	= 0·0038	Grm. Eisenoxydul
b) 1000 „ „ „	0·0031 „ „	= 0·0028	„ „
	Mittel	= 0·0033	„ „

IX. Bestimmung des Totalgehaltes an Kalk.

a) 1000 Grm Wasser gaben	1 2056 Grm. kohlensauren Kalk	= 0·6752	Grm. Kalk,
b) 1000 „ „ „	0·9650 „ „ „	= 0·5404	„ „
c) 1000 „ „ „	1·1443 „ „ „	= 0·6409	„ „
	Mittel	= 0·6188	Grm. Kalk.

X. Bestimmung des Totalgehaltes der Magnesia.

a) 1000 Grm. Wasser gaben	0·3300 phosphors. Magnesia	= 0·1185	Grm. Magnesia,
b) 1000 „ „ „	0·5576 „ „	= 0·2003	„ „
c) 1000 „ „ „	0·3884 „ „	= 0·1395	„ „
	Mittel	= 0·1527	Grm. Magnesia.

XI. Bestimmung des Natrons.

a) 2000 Grm. Wasser gaben	0·0900 Grm. schwefels Natron	Mittel an Natron in
b) 2000 „ „ „	0·1056 „ „ „	1000 Theil. = 0·0213.

XII. Bestimmug des beim Kochen entstehenden Niederschlages.

a) 1000 Grm. Wasser gaben	0·3327 Grm. Niederschlag bei 150° getrock.	Mittel =
b) 1000 „ „ „	0·3361 „ „ „ 150° „	0·3344

---

[1]) Diese Bestimmungen wurden Vormittag ausgeführt. Nachmittag erwies sich der Gehalt noch geringer: 1000 Grm. Wasser verbrauchten da nur 1·2 CC. Jodlösung. Das Wasser des Bassins ist ärmer an HS als das aus der Röhre fliessende: 1000 Grm. Wasser verbrauchten 1·0 CC.

Derselbe hatte die Zusammensetzung wie der aus dem Sauerbrunnen erhaltene. Wieder aufgelöst und mit oxalsaurem Ammoniak gefällt, wurde nach dem Glühen des Niederschlages erhalten:

Aus *a)* = 0·3327 : 0·3272 Grm. kohlens. Kalk = 0·1833 Kalk ⎫ Mittel = 0·1857
„ *b)* = 0·3361 : 0·3360 „ „ „ = 0·1888 „ ⎭

XIII. Bestimmung des Kalkes und der Magnesia aus dem gekochten Wasser, nachdem der entstandene Niederschlag XII. abfiltrirt war.

a) 1000 Grm. Wasser gaben 0·7768 Grm kohlensauren Kalk = 0·4350 Kalk
b) 1000 „ „ „ 0·7682 „ „ „ = 0·4302 „
Mittel = 0·4326 Kalk

c) 1000 Grm. Wasser gaben 0·4119 Grm. phosphors. Mag. = 0·1479 Grm. Magnesia
d) 1000 „ „ „ 0·4144 „ „ „ = 0·1488 „ „
Mittel = 0·1483 Grm. Magnesia

(In X wurde als Totalgehalt an Magnesia gefunden: 0·1527 Grm.)

XIV. Controle der Kalkbestimmung.

In XII wurde gef. im Mittel an kohlens. Kalk = 0·3316 Grm. entsp. 0·1857 Grm. Kalk
„ XIII „ „ „ „ „ „ „ = 0·7725 „ „ 0·4326 „ „
Summe 0·6183 Grm. Kalk
Nach IX ergibt sich als Totalgehalt 0·6188 „ „

1000 Gewichtstheile der Schwefelquelle enthalten:

a) in wägbarer Menge.

Salze		SO_3	Cl	CO_2	CaO	M_gO	FeO	NaO	SiO
Schwefelsaures Natron	0.0489	0.0276	. .	. .	. .	. .	. .	0.0213	. .
Schwefelsaurer Kalk	1.0518	0.6187	. .	. .	0.4331	. .	. .	. .	. .
Schwefelsaure Magnesia	0.3748	0.2499	. .	. .	. .	0.1249	. .	. .	. .
Chlormagnesium	0.0053	. .	0.0040	. .	. .	0.0022	. .	. .	. .
Kohlensaures Eisenoxydul	0.0053	. .	. .	0.0020	. .	. .	0.0038	. .	. .
Kohlensaurer Kalk	0.3316	. .	. .	0.1459	0.1857	. .	. .	. .	. .
Kohlensaure Magnesia	0.0445	. .	. .	0.0233	. .	0.0212	. .	. .	. .
Kieselsäure	0.0091	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	0.0091
	1.8713	0.8962	0.0040	0.1712	0.6188	0.1483	0.0033	0.0013	0.0091
(Direct gefunden	1.8706)	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
Freie Kohlensäure	0.1946	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
Schwefelwasserstoff	0.00028	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .

b) Spuren von Kali, Phosphorsäure und organischer Substanz.

In einem Pfunde Wasser = 16 Unzen = 7680 Gran sind enthalten:

Schwefelsaures Natron	0·3755	Gran
Schwefelsaurer Kalk	8·0778	„
Schwefelsaure Magnesia	2·8784	„
Chlormagnesium	0·0407	„
Kohlensaures Eisenoxydul	0·0407	„
Kohlensaurer Kalk	2·5466	„
Kohlensaure Magnesia	0·3417	„
Kieselsäure	0·0698	„
	14·3712	Gran
Freie Kohlensäure	1·4945	„
Schwefelwasserstoff	0·00215	„ [1]

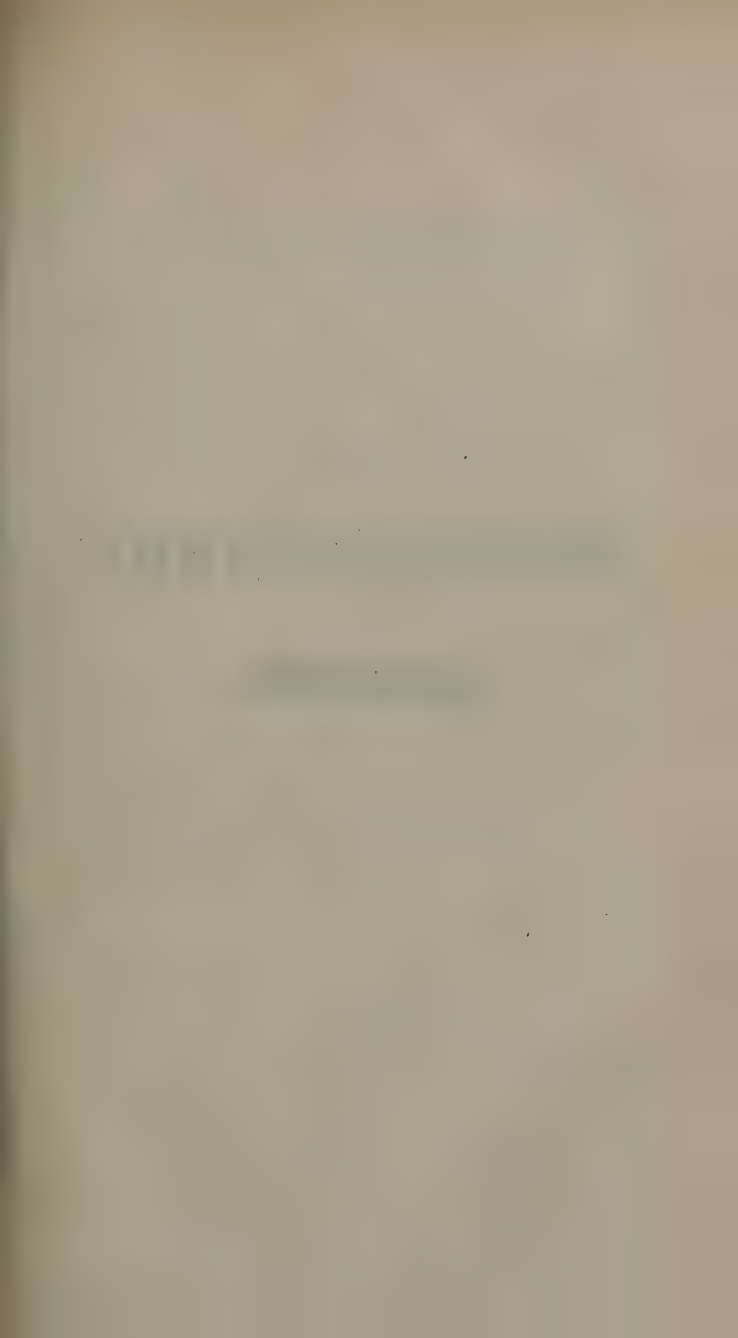
[1]) Ein an Schwefelwasserstoff viel reicheres Wasser entspringt an zwei Stellen in dem Dorfe Unter-Ladis (einige hundert Fuss tiefer als Obladis), und wird auch dort zum Baden benützt.

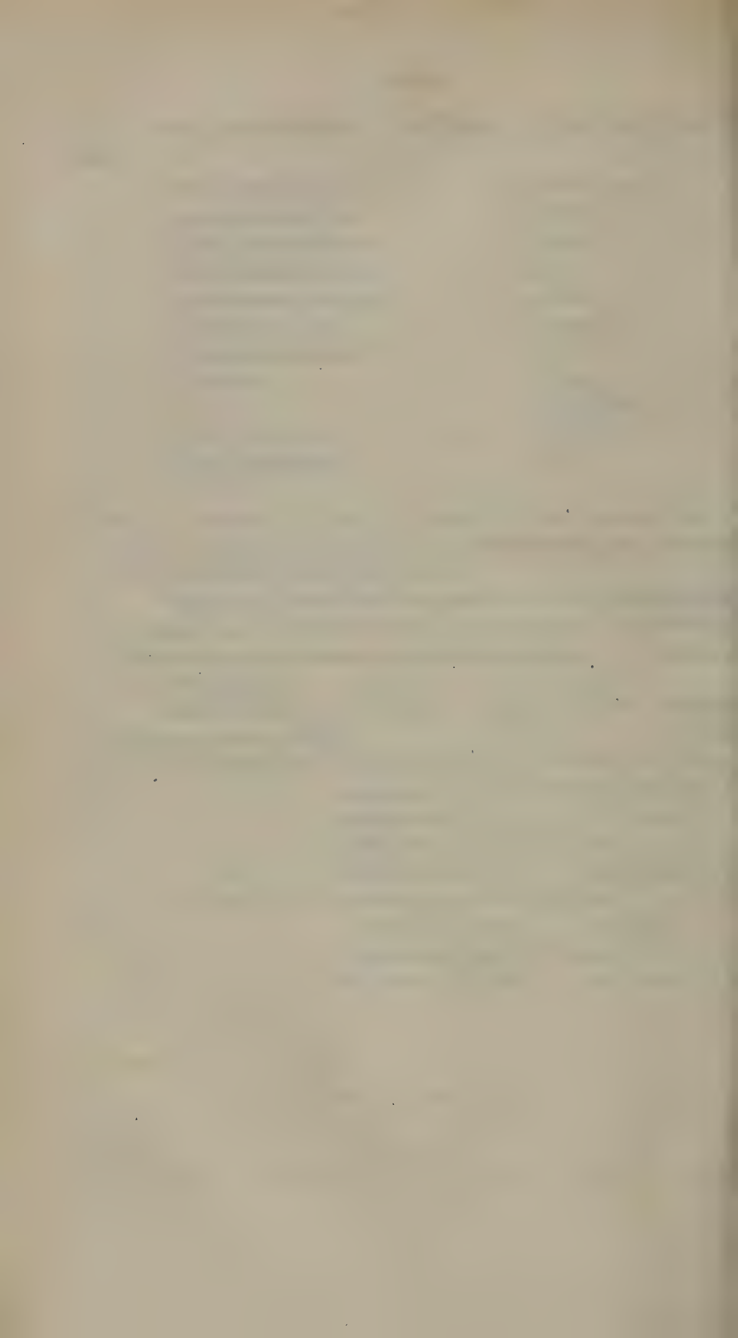
Dieses setzt keinen Sinter, dagegen einen lichten Schwefelschlamm ab, reagirt eher alkalisch als neutral, lässt Gerbsäure- und Gallussäurelösung unverändert, schmeckt stark hepatisch und riecht beträchtlich nach Schwefelwasserstoff.

Einige Proben auf den Gehalt an letzterem mit der (verdünnten) Jodlösung abtitrirt, gaben:

a) Hintere Quelle (Vormittag) 1000 CC. Wasser mit Essigsäure angesäuert und mit Stärkelösung versetzt, verbrauchten 4·2 CC . . . . = 0·00084 Gr. HS.
„ „ (Nachmittag) 1000 CC. Wasser verbrauchten 4·0 CC. . . = 0·00080 „ „

b) Vordere Quelle (Vormittag) 1000 CC. Wasser verbrauchten 9·0 CC. . . = 0·0018 „ „
„ „ (Nachmittag) 1000 CC. Wasser verbrauchten 7·8 CC. . . = 0·00156 „ „





Naturwissenschaftliche

Abtheilung.

Zur

FLORA TIROLS.

I. Heft.

Dr. Facchini's

FLORA VON SÜDTIROL.

Mit einem Vorworte und Anmerkungen

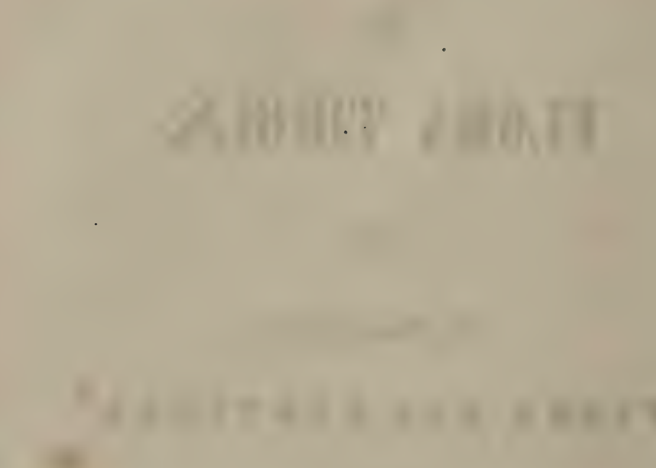
von

Fr. B. v. Hausmann.

Innsbruck.

Druck der Wagner'schen Buchdruckerei.

1855.



Vorwort.

Ein Mann, der sein ganzes Leben durch eifrig bemüht war, die Pflanzenschätze seines heimathlichen Thales — ja die des ganzen südlichern Tirols an das Licht zu fördern und aufzuhellen, ward nach Jenseits abberufen, bevor es ihm möglich geworden war, seine reichen Erfahrungen und Beobachtungen der Mit- und Nachwelt selbst zu übergeben. Facchini's schönes Herbar ging nach dem Willen des Dahingeschiedenen in die Hände Ambrosi's über, und dieser ist, wie das ausgegebene Programm seiner eben erscheinenden Flora des wälschen Tirols andeutet, im Begriffe, darin, verbunden mit eigenen, die zahlreichern Forschungen Facchini's zu bringen. Demungeachtet glaube ich das Andenken des Todten am besten zu ehren, auch des Dankes aller jener, die sich um die Flora der Alpen interessiren, gewiss zu sein, wenn ich dessen hinterlassenes Manuscript einer Flora des südlichen Tirols hiemit der Oeffentlichkeit übergebe, auf dass Facchini's Ansichten unvermischt und in gedrängter Uebersicht dem Leser zur Beurtheilung vorliegen. Was den Zeitpunkt anbelangt, in dem Facchini diese Flora niederschrieb, so kann selber nur annäherungsweise —

zwischen die Jahre 1846 und 1850 — gesetzt werden, da die Ergebnisse seiner Reisen im Jahre 1845 noch angeführt, dagegen ein paar Entdeckungen, die in seine letzten Lebensjahre fallen, nicht verzeichnet sind.

Was die Umgränzung der Arten anbelangt, so weicht Facchini bedeutend von der in meiner Flora ab, und nach seiner Auffassung hätte ein nicht unbeträchtlicher Theil der gegenwärtig als Arten angenommenen deutschen Pflanzen zu entfallen, was sicherlich nur bei wenig Botanikern Anklang finden dürfte. Es gilt im Ganzen für eine Special-Flora auch so ziemlich gleich, was man als Art, was als Form oder Abart betrachte, wenn nur letztere auch gehörig berücksichtiget und festgestellt werden. Leider vermisst man diess im vorliegenden Manuscripte zum Oeftern.

Zu bedauern ist, dass Facchini seiner Gewohnheit im Leben, von selteneren Pflanzen die nähern Standorte möglichst allgemein zu bezeichnen, um selbe, wie er meinte, vom Ausrotten zu bewahren, auch in dieser seiner Schrift getreu blieb. Bei mancher Pflanze dürfte es dem auf Facchini's Angaben sich stützenden Forscher wohl erst nach manchem Kreutz- und Quergange gelingen, selber auf die Spur zu kommen.

Von vorzüglichem Werthe sind uns noch die treuen und genauen Angaben Facchini's über die Gebirgsarten, die gewissen Pflanzen eigen sind; auch theile ich ganz seine Meinung, dass Einige in der neuesten Zeit in Behandlung dieser Frage zu weit gehen. Doch konnte es, wie kaum billiger Weise anders zu erwarten war, nicht fehlen, dass seine Beobachtungen in dieser

Beziehung hie und da durch die Anderer zu ergänzen oder zu modificiren waren. Ich habe diess, so wie manche andere Fälle, wo Facchini's Angaben den meinigen scheinbar oder wirklich widersprechen, zu Ende des Manuscriptes anmerkungsweise besprochen. Der Abdruck desselben ist wortgetreu, und um es zum Vergleiche zugänglich zu machen, soll es der Bestimmung seines jetzigen Besitzers zufolge, der Bibliothek des Bozener Obergymnasiums einverleibt werden.

Einige Worte über das Leben Facchini's dürften noch hier am Orte sein. Facchini ward am 24. October 1788 in einem kleinen Dörfchen, Namens Forno, hart an der Gränze zwischen Fleims und Fassa geboren. Jene Jahre, die für die Geistesrichtung meist den Ausschlag zu geben pflegen, brachte Facchini in Deutschland zu, und zwar auf den Universitäten Innsbruck und Landshut. Die medicinischen Studien absolvirte er in Padua, allwo er auch im Jahre 1815 zur Doctors-Würde befördert wurde.

Im Jahre 1821 liess er sich als praktischer Arzt in Vigo in seinem heimathlichen Thale nieder, und seine Stelle als Gerichtsarzt allda legte er um das Jahr 1837 nieder, um fortan ungehindert sich seinem Lieblings-Studium der Botanik hingeben zu können. Er starb zu Vigo am 6. October 1852 in Folge eines krebsartigen Magenleidens, nachdem er nur wenige Tage vorher, seiner nahen Auflösung völlig bewusst, in Bozen von seinen Bekannten Abschied genommen hatte.

Schliesslich möge noch mit Dank des Mannes erwähnt werden, dem wir die Erwerbung und Benützung der hinterbliebenen handschriftlichen Arbeit Facchini's verdanken. Es ist diess mein Freund Pater Vincenz Gredler, der würdige Professor der Naturgeschichte am hiesigen Obergymnasium. Auf einem seiner wissenschaftlichen Ausflüge im verflossenen Jahre, der den Thälern Gröden, Fassa und Enneberg galt, und zunächst conchyliologischen und entomologischen Studien gewidmet war, zwang ihn ein Gewittersturm im Pfarrwiddum in Vigo zuzusprechen, und hier war es, wo er den Schatz erhob. Der Cooperator J. Pescosta trat ihm für einige kleine Gefälligkeiten wissenschaftlicher Natur das Manuscript ab, das er bei der Versteigerung der Hinterlassenschaft Facchini's sammt einem Korb voll alter Papiere um einige Groschen an sich gebracht hatte.

Bozen, am 20. Februar 1855.

Hausmann.

FLORA TIROLIAE CISALPINAE

auctore

Dr. Francisco Facchini.

„Nullus speret bene cognoscere (species) ex paucis individuis, et praesertim ex sicco."
Bertoloni fl. ital. II. 541.

„In horto plures species distinguas, investigatione montium alpiumque evanescentes."
Koch synopsis ed. I. p. 261.

Observatio I. Non possum quin demirer eos, qui in ea sunt sententia stirpes nullas esse solò peculiaris indolis proprias, vel quae in eo copiosius vigeant. Inter quos clarissimus vir, quo in dissipandis et diluendis somniis commentisque scriptorum de mutatis formis non surrexit major (conf. C. H. Schultz die Anaphythose p. 141). Ii in eam forsan ducti fuerunt opinionem, quod aliqui rem nimis urgerent, exemplis fulti vitiosis. At ego diutina firmatus observatione sequentia statuo. Saxum, a quo, respectu ad rem de qua agimus, solum pendet, est graniticum aut calcareum. Inde solum calcareum aut graniticum, nec plures ordines oportet distinguere, cum ad hos quoad affectus in plantas, omnia redeant genera. Saxum graniticum est granites simpliciter dictus, granites schistosus, saxum porphyricum et saxum trappicum (barbaris Melaphyr). Verum in dijudicanda soli indole oportet sedulo observare an mixtum sit an purum. Ad montem Glockner in Tirolia orientali et Carinthia superiore solum est mixtum, quamvis habeatur pro granitico-schistoso, intercurrente passim inter saxum schistosum calcareo. Ex ea mistione ditissima et ubertissima specierum varietas in illo monte, et in omnibus si natura loci ferat, solo istius modi mixto. Hinc paupertas diversarum specierum in alpium tractu ubi solum graniticum purum.

Supersedeo ennumerationi stirpium, quas statim necat solum speciale, si ad illud transeant; non enim heic aptus est locus. Hoc tantum advertam quasdam etiam dicendas solo cuidam peculiares, si in hoc frequentissime, in diverso rarissime occurrant, ut e. g. Trifolium alpinum, planta granitica rarissime crescens solo calcareo. Non enim sunt regulae sine exceptione. At quis sanus habebit exceptionem pro regula? In natura nil perpetuum est; haec est pulchritudo Naturae, quod omnia ordine vario disposita sint.

Observatio II. Formas hybridas dari in hoc libro pluries ostendimus; at negant summi in arte magistri specierum loco esse habendas. Sunt enim formae transitoriae, ex fortuito connubio ortae, pereuntes, iterum generandae et periturae. Quaepropter summe variabiles, nunc magis ad unum parentum accedentes, nunc magis ad alterum. Speciei essentialis character est „continuata generatio." Species dicendae plantae „ex consimili natae et similem pariturae" (Jussieu Gen. praef. p. XXVII.) „Novas species dari in vegetalibus negat generatio continuata" (Linné Philos. bot. § 157). Quaenam est speciei conceptus? An quis dabit speciei definitionem aptam legibus artis et critices respondentem absque idea continuatae generationis? Nullus ex summis botanicis formas has dixit species, sed „proles hybridas" (Linnaeus) „hybridas progenies" (Candolleus). Ubi summi in arte magistri formas hybridas negarunt esse species, quid audemus nos pygmaei? Nonne nos a Natura perpetuo ludificatos deprehendimus, quae formas illas, quas nos species hybridas dicimus, illis locis persaepe producit, ubi parentes omnino desiderantur? Nonne futurae aetati, et hujus hercle illis qui sapiunt, risui et contemptui erimus ineptissimi statuentes dari prolem sine parentibus. Fecundationem juvant insecta: Apum plures species: A. violacea, terrestris, lapidaria, muscorum etc. strenue circumvolitantium, pollen a planta ad plantam ferentium; imitatione fecundationis artificialis.

Elenchus plantarum,

quas in Tirolia cisalpina collegit

Dr. Facchini.

NB. Tirolia est provincia. Tirolis castellum. Barbarologi scribunt: Tyrolis, et sunt soli Botanici.[1]) Tirolia cisalpina est mihi ut Romanis „Gallia cisalpina."

I. Cl. Monandria.

Hippuris vulgaris L.

Callitriche stagnalis Scop.

C. verna L.

G. autumnalis auctorum meridionalium[2]) quae est C. vernalis varietas foliis linearibus.

C. autumnalis auctorum septentrionalium: in fossis ad lacus di Piné.

II. Cl. Diandria.

Lemna trisulca L. — *L. minor L.*

L. gibba L. In fossis prope Salurn.

Ligustrum vulgare L.

Phillyrea latifolia L.[3]) In Tirolia austro-occidentali ad lacum di Toblin.

P. stricta Bertol. fl. italica I. 43. Ad latera montium lacui Benaci imminentium in ditione Brixiensi. Obs. A cl. Bertolonio determinata flore et fructu carens.

Syringa vulgaris L. In proximitate hortorum in quibus colitur, quasi sponte.

Fraxinus Ornus L. Locis calidioribus et temperatis Tiroliae meridionalis usque ad supremam regionem Zeae Mays cultae.

F. excelsior L. In sylvis Tiroliae meridionalis rarissima in monte Tatoga districtus di Primiero.

Jasminum officinale L. In sepibus artificialibus rarissime, locis calidissimis; ergo planta culta nec sponte proveniens. [4])

Circaea lutetiana L. In demissis calidioribus.

C. alpina L. In subalpinis et alpinis. Forma major in silvaticis humilioribus nascens: C. intermedia Ehrh. quae cum persaepe a C. alpina aegre distingui possit, conjungenda.

Veronica scutellata L. In fossis, infrequens.

V. Anagallis L.

V. Beccabunga L. In demissis, et forma minor in subalpinis editioribus.

V. urticifolia L. (urticaefolia Barbaris a corrupto latino: V. urticae folio).

V. Chamaedrys L. — *V. officinalis* L. — *V. aphylla* L.

V. postrata L. — *V. latifolia* L.

V. spicata L. Obs.: Ad tres praecipuas varietates reduci possunt formae diversae: 1) major, pedalis et sesquipedalis locis calidis ad montium radices; 2) minor, pubescens, in montanis; 3) glabra, in montanis demissioribus; haec in Valsugana. — Rarissime occurrit spicis pluribus. Corollae laciniae contortae varietatem constituere nequeunt, cum non raro occurrant in eodem individuo corollae laciniis tortis planis intermixtae.

V. bellidioides L. — *V. alpina* L.

V. fruticulosa L. In temperatioribus, solo calcareo.

V. saxatilis L. In subalpinis et alpinis, solo granitico.

V. arvensis L. — *V. verna* L. — *V. triphyllos* L.

V. serpyllifolia L. In demissis, montanis et alpinis. *Obs.* V. Allionii Sternb. est V. serpyllifolia.

V. agrestis L. In Tirolia australi admodum rara.

Veronica didyma Ten. V. opaca et polita Fries. In tota culturae regione. Variat seminum numero, et pube capsularum simplici, vel parcius aut copiosius glandulifera.

V. Buxbaumii Ten. Locis calidioribus et temperatis frequens.

V. hederifolia L.

Paedarota Bonarota L. In Tirolia australi ad rupes calcareas frequens. Variat rarius: foliis lanceolatis.

P. Ageria L. In Tiroli austro-orientali in Districtu di Primiero et conterminis alpibus Feltriensibus. *Obs.* Stamina corolla longiora, antheris exsertis. Folia interdum breviora P. Bonaratae aemula.

Gratiola officinalis L. In Tirolia australiore.

Pinguicula alpina L.

P. vulgaris L. In montanis demissis et elatioribus, nec non in alpibus. Capsula ovata et subgloboso-ovata.

P. grandiflora Lam. Locis frigidioribus montanis et alpinis. Capsula oblongo-ovata vel oblongo-conica. *Obs.* Dantur tamen inter hanc et praecedentem formae intermediae.

Utricularia vulgaris L. [5])

U. minor L. In regione montana media Tiroliae meridionalis centralis rara.

Lycopus europaeus L.

Salvia glutinosa L.

S. Sclarea L. Prope Roboretum quasi sponte proveniens.

S. pratensis L. Corolla ex cyaneo violacea, rarius rosea vel alba.

S. verticillata L. In demissis et montanis, in tota culturae regione, rarius.

Rosmarinus officinalis L. Ad rupes lacui Benaco incumbentibus prope Campione abunde.

III. Cl. Triandria.

Valeriana rubra L. In regione Athesina ad collium et montium pedes, locis saxosis et rupestribus, rarior. Flores rarissime albi.

V. officinalis L. In montanis subalpinis. *Obs.* Scriptorum varietates parvi aestimandae, et oratione continua describendae; ut progressione continua formarum in natura occurrunt.

V. dioica L. — *V. tripteris L.* — *V. montana L.*

V. supina L. In alpibus calcareis Tiroliae austro-orientalis.

V. saxatilis L. A regione superiore vitis ad alpes, solo calcareo. *Obs.* A scriptoribus quibusdam habita pro V. celtica, planta soli granitici vel mixti, quae mihi ex Tirolia meridionali nondum innotuit. [6])

V. elongata L. Ad rupes calcareas Tiroliae austro-orientalis in subalpinis et alpinis.

Valerianella olitoria Mönch.

V. carinata Lois. In agro Bulsanensi rarissima.

V. Morisoni DC. Var.: leiocarpa et lasiocarpa in tota culturae regione Tiroliae australis passim.

V. Auricula (dentata) DC. Fructibus glabris in Tirolia calidiore passim; fructibus pubescentibus rarius.

V. coronata DC. (hamata Bast.) In Tirolia calidiore magis australi.

Montia fontana L. In Tirolia meridionali, orientali et occidentali, in demissis et subalpinis, non ubique, nec omnino rara, ad scaturigines et in fossis non profundis; solo granitico. [7])

Polycnemum arvense L. In districtu di Fiemme; ad lacum Benacum prope Riva, rarissimum. [8])

Iris pallida Lam. In montanis prope Tridentum et Roboretum; in ditione Brixiensi ad lacum Benacum.

I. germanica L. In demissis ad vineas aliisque locis calidioribus Tiroliae meridionalis, e planta culta quasi sponte proveniens.

Iris sambucina auctorum. I. squalens Bertol. fl. ital. In pratis aridis declivibus, rara. In districtu di Fiemme, Val di Ledro, di Primiero etc.

I. Pheudo-Acorus L. In demissis calidioribus.

I. graminea L. In valle di Vestino Tiroliae austro-orientalis occidentalis, rarissima. 9)

Gladiolus palustris Gaud. G. triphyllos Bertol. In Tirolia australiore orientali et occidentali rarius et prope Bellunum in Italia septentrionali in regione vitis et paulo supra, locis palustribus, vel tantum udis, etiam sylvaticis. Flores duo, tres ad decem usque.

G. segetum Gawl. G. communis Bertol. In vineis agri Roboretani Tiroliae australioris, rarus.

Crocus vernus L.

C. sativus L. Prope Bulsanum (Botzen) locis apricis calidis ad agrorum margines, quasi sponte; quod argumento est, ibidem ante hac fuisse cultum.

Rhynchospora alba Vahl. In Tirolia austro-orientali rarissima: in Piné, supra Telve in Valsugana.

Schoenus nigricans L. In demissis.

S. ferrugineus L. A suprema vitis regione ad supremam culturae in Tirolia australi centrali.

Cladium Mariscus R Br. In lacubus Tiroliae meridionalis.

Scirpus caespitosus L.

S. pauciflorus Ligth. In montanis et subalpinis Tiroliae temperatae et frigidioris.

S. mucronatus L. Inter Bulsanum et Sigmundscron ad viam olim lectum nunc cultura deletum evanuit. 10)

S. lacustris L.

S. Tabernaemontani Gmel. In Tirolia australi centrali, infrequens.

S. triqueter L. Prope Bulsanum et Salurn in valle athesina.

S. Holoschoenus L. In demissis Tiroliae australioris, et prope Bulsanum ad lacum Benacum in ditione Brixiensi.

S. maritimus L. In valle Athesina.

Schoenus sylvaticus L. — *S. compressus Pers.*

Heleocharis palustris R. Br. — *H. uniglumis Lk.*

Fimbristylis dichotoma Vahl. In arenis Medoaci majoris prope Pataviam. *Obs.* In Tirolia meridionali (inter Botzen et Meran) quam cl. Kochius cum F. annua inter Botzen et Meran iterato indicat, non reperiat lustrans si quaerat ipsa Ceres. 11)

Eriophorum alpinum L. — *E. vaginatum L.* — *E. capitatum Host.* — *E. latifolium Hp.* — *E angustifolium Roth.*

Cyperus flavescens L. — *C. fuscus L.*

C. longus L. In Districtu di Riva ad lacum Benacum.

C. Monti L. Prope Bulsanum et in reliqua valle Athesina.

C. glomeratus L. In Tirolia austro-orientali in Valsugana ad fines Bassanensium, prope Athesim ad fines Veronensium.

Leersia oryzoides Sw. In Tiroli meridionali centrali prope Bolzano et Lana.

Alopecurus agrestis L. In agris et vineis vallis Athesinae.

A. geniculatus L.

A. fulvus Sm. Species minus bona. In montanis et subalpinis.

Phleum Michelii All. In monte Baldo; ad montem Glockner; in districtu di Primiero.

P. Böhmeri Wib. — *P. pratense L.*

P. alpinum L. Multum variat racemi forma, aristarum longitudine, et pube et per formas intermedias sat frequentes P. pratensi conjungitur.

Phalaris arundinacea L. In valle Athesina.

Holcus lanatus L.

H. mollis L. Ad agrorum margines in Canal San Bovo; in Ridnaun districtus Sterzing.

Hierochloa borealis R. Sch. Semel lecta ad torrentem Avisio prope Campitello districtus di Fassa. Illuc ab aquis montium delata.

H. australis R. Sch. In demissis et montanis calidioribus.

Anthoxanthum odoratum L. Ad montium radices et in summis alpibus.

Milium effusum L. In sylvis opacis montanis et subalpinis.

Panicum Crus galli L. — *P. sanguinale L.*

P. ciliare Retz. Species minus bona per formas intermedias cum P. sanguinale conjuncta.

P. glabrum Gaud.

P. undulatifolium Arduin. In valle Sugana prope fines Bassanenses; prope Bulsanum. 12)

Setaria verticillata Beauv. — *S. viridis Beauv.* — *S. glauca Beauv.*

S. germanica Beauv. In campestribus di Piné districtus di Civezzano.

Tragus racemosus Desf. In demissis calidioribus.

Piptatherum multiflorum Beauv. In rupibus ad lacum Benacum in ditione Brixiensi et Tirolensi.

Lasiagrostis Calamagrostis Lk. Locis calidis et temperatis.

Stipa capillata L. In agro Bulsanensi; in valle Venosta.

St. pennata L. In calidioribus ad montium radices.

Agrostis vulgaris With. A. stolonifera L. et auctorum. Prior forma in herbidis, aridis, silvaticis; altera ad aquas. Cum tot sint et tam copiosae formae intermediae, quas nescias ad utram referas, consultius est conjungere.

A. canina L. In ditione Bulsanensi; in valle Sugana rarissima.

A. alpina Scop. — *A. rupestris All.* — *A. spicaventi L.*

Calamagrostis litorea DC. — *C. Epigejos Roth.*

C. Halleriana DC. In subalpinis et alpinis, solo granitico.

C. tenella Host. Praecedente rarior, solo granitico.

C. montana Host. In regione montium media, frequens.

C. silvatica DC. In Tiroli australiore.

Arundo Donax L. Ad lacus Benaci oras quasi sponte, rara et rarius florens.

Phragmites communis Trin.

Cynodon Dactylon Pers. Locis calidis et temperatis humilioribus.

Aira caespitosa L.

A flexuosa L. Forma panicula contracta est A. montana L.

Aira capillaris Host. In planitie Athesina et in collibus. Flos alter vel uterque aristatus ut in Arrhenathero elatiore.

Avena sativa L. Ad vias locis ubi in agris colitur.

A fatua L. Occurrit rarissime glumis exterioribus glabris.

A. pubescens L. et A. lucida Bertol. Folia et vaginae pubescentia vel glabra. Radix fibrosa subrepens: Schrad. [13])

A. pubescens var. amethystina. A. amethystina DC. Koch. *Obs.* Potest quidem juxta observationes hucusque factas ut propria species ab A. pubescente satis distincta proponi et tueri; at poterunt in posterum formae intermediae utrasque connectentes reperiri. In Monte Baldo; in monte la Becca ditionis Roboretanae; in valle di Ledro.

Avena pratensis L. In montanis, subalpinis, et alpinis.

A. versicolor Vill. In montanis editioribus, subalpinis et alpinis.

A. sempervirens Vill. In subalpinis et alpinis, etiam in monte Baldo, solo calcareo, infrequens.

A. flavescens L.

A. alpestris Host. In Pustaria orientali, in alpe dicta Kirschbaumeralpe in regione silvatica suprema; in Gardena ad fines districtus di Badia, supra arborum terminum; in Judicariis ad fines vallis di Ledro, ubique solo calcareo. *Obs.* Locustae rarius totae auratae.

A. distichophylla Vill. In alpium praeruptis saxosis, vel terra nuda.

A. argentea W. In herbidis apricis et rupestribus, vulgaris, solo calcareo in regione montana et subalpina.

A. subspicata Clarion. In alpibus editioribus: Schleern, Brenner. Arundo pygmaea Pollini Fl. veron. I. tab. 1. Icon mala ad exemplar imperfectum (conf. Reichenb. fl. exc. Nr. 341). Cl. Sprengel, qui exemplar Pollinio dedit, habet pro Avena Löfflingiana, quae hucusque in Italia desideratur (conf. Sprengel system. veget. I. 333).

Arrhenatherum elatius M. K. Ad montium pedes in Tiroli calidiore. Occurrit non raro flore utroque aristato, aristis aequalibus.

Danthonia provincialis DC. Prope Roboretum.

Triodia decumbens Beauv. In regione montana media, et inferiore passim.

Sesleria caerulea Ard. In imis montium et in summis alpibus.[14])

S. tenella Host. In alpibus graniticis Tiroliae cisalpinae euro-borealis in Pustaria; in alpibus districtus di Fassa, solo granitico, et calcareo puro.

S. sphaerocephala Ard. In alpibus regionum frigidiorum.

S. disticha Pers. In alpibus graniticis.[15])

Poa annua L. Variat in palustribus, radice breviter in arenosis longe regente: P. supina Schrad.

P. laxa Haenk. In alpinis solo granitico.

P. minor Gaud. In alpinis et subalpinis, solo calcareo.

P. bulbosa L. Variat vivipara.

P. alpina L. In alpinis, subalpinis, montanis, et demissis calidioribus: haec Poa badensis Haenke.

P. caesia Sm. In alpinis Tiroliae austro-orientalis in Gardena, in Fassa.

P. nemoralis L. Varians rigiditate culmi, numero florum in spiculis, et colore, juxta variam locorum conditionem.

P. fertilis Host. In demissis calidioribus rarior ac P. trivialis.

P. trivialis L.

P. sudetica Haenk. In subalpinis et alpinis regionum frigidiorum, inprimis Tiroliae austro-orientalis.

P. hybrida Gaud. In silva subalpina: Latemar districtus Karneid, et alibi (loco incerto mihi cum P. sudetica commixta, cum non distinxissem, et forte non distinguenda.

P. pratensis L. Var. latifolia et angustifolia.

P. cenisia All. In subalpinis Tiroliae austro-orientalis.

P. compressa L. In demissis et temperatis montanis vulgaris.

Eragrostis megastachya Lk. In imis vallis Athesinae. A. sequente non satis distincta.

E. poaeoides Beauv. (melius poodes). In demissis calidis passim.

Eragrostis pilosa Beauv. In calidioribus demissis.

Glyceria fluitans R. Br.

G. distans Wahlb. In valle Venosta, et prope Meran, prope Klausen.

G. aquatica Presl. In ditione Bulsanensi prope Sigmundscron; in Seiseralpe ad arborum terminum.

Briza media L.

Melica ciliata L. — *M. nutans L.*

M. uniflora Retz. Ad confinium ditionis Brixiensis, rara.

Molinia caerulea Mönch. Varietas major in siccis calidioribus et silvaticis.

M. serotina M. K. In valle Athesina, in ditione Bulsanensi et cetera parte australiori.

Köleria cristata Pers.

K. hirsuta Gaud. In alpibus graniticis rarius.

K. phleoides Pers. In ditione Brixiensi ad lacum Benacum.

Dactylis glomerata L.

Cynosurus cristatus L. In montanis Tiroliae australioris.

C. echinatus L. Ad orum lacus Benaci.

Festuca rigida Kunth. In valle Athesina et ad lacum Benacum.

F. Myurus L. [16]) F. ciliata DC. huc pertinet, ut luculenter patet ex annotatione, quam Linneus subjecit F. bromoidi in Sp. pl. p. 110 Nr. 10. In Tirolia maxime australi et finitima provincia Veronensi, e. g. prope Riva ad lacum Benacum.

F. bromoides L. [17]) In valle Athesina, passim. Occurrit culmis superne longe nudis et vaginis totis tectis, et per omnes gradus longiore vel breviore tractu nudis etiam in individuis mistim crescentibus.

F. Halleri All. F. Gaudini Kunth est Festucae Halleri forma gracilior in rupium umbrosis et earum antris crescens.

F. duriuscula L. F. violacea Gaud. F. heterophylla Lam. F. nigrescens Lam. F. rubra montana auctorum. Hae omnes species Auctorum nil aliud sunt, quam variae formae continua progressione ab altera in alteram transeuntes. Etenim F. Halleri,

alpina et ovina distinguuntur unice paniculae ramis brevibus vel paulo longioribus, simplicibus vel parce ramosis. F. duriuscula est forma media inter F. ovinam et heterophyllam et rubram montanam, cum numerosae frequentesque formae reperiantur foliis culmeis canaliculatis, semicomplicatis, radice brevissime et breviter repente, et surculifera. Festucam violaceam Gaud. alii describunt foliis capillaceis (Gaud. I. 278) alii planis (Fl. silesiaca I. 86), cum revera utroque modo variet, culmis ceterum etiam pedalibus. Quin et F. duriuscula describitur a quibusdam foliis culmeis complicatis, et setaceis, ab aliis planis (conf. Schrader germ. p. 329, vel modo planiusculis, modo convolutis (conf. Bertol. fl. ital. I. p. 606).

Festuca varia Haenk. In calidioribus demissis est spiculis pallidis vel flavescentibus, in alpibus ex purpureo violaceis.

F. pumila Vill. Variat spiculis auratis.

F. pilosa Hall. fil. In montanis Tiroliae australioris et orientalis.

F. breunia Facchini. F. Paniculae ramis semiverticillatis, spiculis multifloris, foliis culmeis planis. A. F. pilosa, cui cetera similis, differt, praeter allatas notas, statura majore, culmis sesquipedalibus, et altioribus, quamvis locis frigidis et sterilibus crescat. Spiculae 6- et 8-florae. Planta, quam cl. Gaudin in flora helvetica I. p. 304 describit et ad F. eskiam DC. refert, eadem ac haec nostra esse videtur. In valle Ridnaun districtus Sterzing ad occidentem montis Brenner, et in opposito monte Schneeberg in valle Passeier, a regione suprema culturae ad regionem alpinam mediam; in alpe Giumella districtus di Fassa; in herbidis clivosis, saxosis, rupestribus, solo granitico. Observavi annis 1844 et 1845. A Breunis populis dicta, qui monti Brennero nomen dedisse creduntur.

F. spectabilis Jan. In glareosis, saxosis et rupestribus, in regione montana inferiore, media, et superiore Tiroliae australis finitimaeque Italiae septentrionalis, solo calcareo.

F. spadicea L. In pratis et pascuis subalpinis, solo granitico.

F. sylvatica Vill. In sylvis acerosis rara.

Festuca Scheuchzeri Gaud. In subalpinis et alpinis Tiroliae-austro-orientalis, solo calcareo.

F. gigantea Vill. — ***F. elatior L.***

F. pratensis Huds. In montanis et subalpinis vulgaris. ***Obs.*** F. loliacea est forma F. pratensis spiculis distantibus, vel frequentibus exacte sessilibus (quamvis scriptores e. g. Schrader, Koch, Willdenow et alii Ehrhartum describentes [Beiträge VI. 133] spiculas subsessiles dicant) vel brevius pedicellatis, solitariis vel infimis geminis, quae cum communi forma per gradus continuas jungitur. Cum Lolio perenni pro quo saepe haberi autumat cl. Smith (fl. brit. I. p. 122), nisi segni omnino examine, confundi non potest. 18) Haec in Tirolia meridionali sporadice.

Bromus secalinus L. — ***B. racemosus L.***

B. mollis L. — ***B. arvensis L.***

B. patulus M. K In agris Tiroliae calidioris australioris.

B. squarrosus L. — ***B. asper Murr.***

B. erectus Huds. — ***B. sterilis L.***

B. tectorum L. ***Obs.*** Biennis occurrit quotannis in monte Pra da Molin di Fassa paulo infra abietis terminum.

B. madritensis L. In Tirolia maxime australi e. g. prope Riva aliisque iocis ad oras lacus Benaci, ubi et forma: panicula congesta colorata reperitur: B. rubens Murray, Host.

Lolium perenne L. — ***L. temulentum L.*** In agris rarius.

L. Boucheanum Kth. L. italicum A. Br. In districtibus Riva, Arco, Vezzano. Forma mutica a forma multiflora Lolii perennis aegre distingui potest.

L. temulentum L. In agris rarius.

L. robustum Reichenb. L. speciosum Stev. in Marschall fl. tauro-caucasica I. 80, cujus definitio est „L. spica subaristata, calyce multifloro flosculis longiore" Omnia haec cum planta Tirolensi optime congruunt. Flores inferiores modo magis distantes, modo magis approximati et compacti modo pauciores 3—4, modo plures 6—7; hinc bractea flores subaequans vel superans. Arista in floribus inferioribus interdum longior, tenuis tamen et gracilis et tortuosa; in superioribus brevis et flavescens. ***Obs.*** In Italia

observatae formae intermediae cum praecedente conjungentes. In agris tritico satis Tiroliae australioris finitimaeque Italiae septentrionalis, abunde:

Triticum repens L. Variat in demissis calidioribus intense glaucum, glumis exterioribus muticis obtusissimis.

T. caninum Schr.

Brachypodium silvaticum R. Sch. In demissis calidioribus.

B. pinnatum Beauv. Variat vaginis glabris et pilosis.

Hordeum murinum L.

Nardus stricta L. In alpinis et subalpinis, etiam in aridis.

Andropogon Ischaemum L.

A. Gryllus L. Ad lacum Benacum, in Valsugana.

Heteropogon Allionii R. Sch. Prope Bulsanum et Meranum; ad lacum Benacum.

Sorghum halepense Pers. In vineis prope Roboretum, prope Riva ad Benacum.

IV. Cl. Tetrandria.

Globularia vulgaris L. — *G. cordifolia L.*

G. nudicaulis L. In Tirolia australiore.

Dipsacus pilosus L. — *D. silvestris Mill.*

Knautia longifolia Koch. In subalpinis et alpinis.

K. silvatica Dub. In Tirolia meridionali et Italia septentrionali, rarius.

K. arvensis Coult.

Scabiosa gramuntia L. In Tiroliae meridionalis calidioribus et temperatis.

S. Columbaria L. In montanis.

S. lucida Vill. In alpinis et subalpinis.

S. vestina Facchini. In regione montana inferiore et media Tiroliae austro-occidentalis, et finitima provincia Brixiensi, in valle di Vestino et conterminis Judicariis.

S. graminifolia L. In Tirolia australiore ab imis vallium ad supremam regionem Mori albae cultae, varietas glabra iisdem locis, rarior.

Scabiosa Succisa L. In demissis, montanis et subalpinis.

Galium Cruciata L. — *G. vernum Scop*

G. pedemontanum L. Prope Telve.

G. tricorne With. In agris prope Roboretum.

G. Aparine L. — *G. uliginosum L.*

G. parisiense L. In valle Lagarina non longe ab oppido Roboretum, fructu glabro et hispido promiscue. Reperitur forma pusilla prope Levico caulibus a basi breviter decumbente erectis rigidiusculis 3—5 pollicaribus. *Obs.* Koch in Taschenb. p. 244 locum non indicavit ex quo habuit plantam suam rarissimam G pumilum Lam. e Tirolia australi.

G. palustre L. — *G. boreale L.* — *G. verum L.*

G. purpureum L.

G. sylvaticum L. In silvis frondosis et fruticetis, locis demissis et montanis Tiroliae australioris et finitimae Italiae septentrionalis. [19])

G. Mollugo L.

G. lucidum All. G. erectum Huds. G. cinereum All. In calidioribus demissis, in montanis, rarius in subalpinis. *Obs.* Dantur formae numerosae et frequenter, quae a formis angustifoliis G. Molluginis distingui nequeunt, cum et G. Mollugo non raro instruatur foliis utrinque lucidis et eorum nervus medius pariter variet crassitudine.

G. rubrum L. In regione montana media et superiore, in silvaticis, dumetis, pratis. Occurrit floribus dilute et pallide purpureis (nunquam vero rubris) albis, ex albo purpurascentibus, corollis acuminato-aristatis, vel in forma albiflora acutis muticis.

G. sylvestre Auctorum. G. pusìllum Bertol. fl. ital. G. baldense Poll fl. veron. I. tab. 2 forma foliis latioribus.

G. rupicola Bertol. fl. ital. vol. II. p. 108 is. vol. V. p. 606. G. helveticum Weig. Radix tenuiter fusiformis semipedalis et longior descendens, caules numerosi caespitosi, folia superiora obovata lanceolata, inferiora obovata in petiolum angustata. In alpe Bondon loco dicto dosso d'Abramo.

Rubia tinctorum L. In dumetis ad agrorum vias in valle Venosta (Eiers), rara, ut indigena dici non possit.

R. peregrina L. In provincia Brixiensi ad lacum Benacum.

Asperula arvensis L. In Tirolia australiore.

A. cynanchica L. In Valsugana Tiroliae et finitima ditione Bassanensi.

A. cynanchica L. A. montana Kit est forma corollis scabris, et A. longiflora W. K. forma corollis per gradus longioribus; illa in apricis, haec in sylvaticis.

A. odorata L. In Tirolia italica calidiore, solo calcareo. 20)

Sherardia arvensis L.

Plantago major L. — *P. media L.*

P. lanceolata L. Scapus subteres, vel angulato-sulcatus, angulis saepe inaequalibus paucioribus vel pluribus, haec P. altissima Koch. Numerus sulcorum varius vel in scapis et in eadem radice.

P. victorialis et sericea auctorum. In Tirolia australiore, prope Roboretum. *Obs.* Formae inter hanc et P. lanceolatam intermediae reperiuntur copiosae in districtu di Fiemme, in valle di Vestino, in montibus lacui Benaco imminentibus ad fines.

P. montana Lam. In montanis rara.

P. maritima L. Ab imis vallium ad alpes, solo calcareo et granitico. *Obs.* Folia extus saepe enervia, tamen situs nervorum cognosci potest, si folia transverse disrumpuntur, cum nervi inter substantiam folii soluti ex altero fragmento prominebunt. Inter multas species noviter propositas, dein deletas, nec P. serpentina adoptari potest, cum longitudo et tenuitas apicis bractearum, qua firmatur differentia speciei per omnes gradus variet; nec P. alpina, distincta situ nervorum in foliis, cum in speciminibus helveticis hoc nomine acceptis nervi laterales foliorum observentur in altero folio margini, in altero ex eadem radice nervo medio propriores. Praeterea nervi non tantum tres, sed apparent in folio interdum et quinque.

P. arenaria W. K. In valle Athesina prope Bulsanum; prope Salurn.

Sanguisorba officinalis L. In valle Venosta in regione suprema Vitis; in Seiseralpe in regione subalpina.

Epimedium alpinum L. In Tirolia australiore in regione Ficus sponte nascentis (nec in alpibus).

Cornus sanguinea L. — *C. Mas L.*

Parietaria officinalis L. In dumetis et vepretis et locis umbrosis exit forma P. erectae M. K., in apricis, siccis, ad muros forma P. diffusae M. K. Reperta est in muri fissura forma P. diffusae, ad ejus pedes inter rubos, evidenter ex seminibus delapsis prioris, forma P. erectae. Nec tamen P. erecta est constanter caulibus simplicibus.

Alchemilla vulgaris L. A. pubescens Koch ex Seiseralpe est forma minor, saepe pusilla, Alchemillae vulgaris in alpinis et subalpinis proveniens. Cl. Marschall definit suam „lobis cuneiformibus (foliorum)". — A. fissa Schum. est forma glabra magnitudinis mediocris in subalpinis et alpinis in udis, ad rivulos et scaturigines, praesertim solo granitico. Utraeque junguntur cum A. vulgari per formas intermedias continua progressione.

A. alpina L. In alpinis et subalpinis solo granitico, rarius calcareo e. g. in monte Baldo.

A. pentaphyllea L. In Tirolia austro-occidentali, praesertim circa montem Ortler, solo granitico. Videtur esse planta alpibus glacialibus peculiaris.

A. arvensis Scop.

Ilex Aquifolium L.

Potamogeton natans L. Etiam in subalpinis.

P. rufescens Schrad. In Pustaria.

P. gramineus L. P. augustanum Bertol. (ad fossas prope lacus di Piné) est forma latifolia.

P. lucens L. Forma cornuta in piscina prope Völs.

P. perfoliatus L. In lacubus Tiroliae australis calidioris.

P. crispus L. — *P. pusillus L.*

P. pectinatus auctorum. In lacu Benaco. *Obs.* Pluribus annis observavi, at nunquam florentem offendi; est tamen P.

pectinatus ex caeteris notis evidentibus: P. interruptus Reichenb. Deutschl. Flora tab. XIX. caulis quamvis non florens, 3—4 pedalis.

Potamogeton marinus Koch Taschenb. Reichenb. Deutschl. Fl. tab. XVIII. (cui exemplaria misi). In lacubus subalpinis Tiroliae austro-orientalis. In lacu prope S. Pellegrino ad fines Bellunenses, in lacu vallis di Badia prope confinium di Gardena.

P. densus L. In fossis in districtu di Riva et Arco. Varietas augustifolia ad lacus di Piné.

V. Cl. Pentandria.

Cerinthe minor L. In valle Athesina; in provincia Brixiensi.

C. alpina Kit. In nemorosis et umbrosis subalpinis Tiroliae austro-orientalis.

Heliotropium europaeum L. In insula Sermione lacus Benaci. [21])

Onosma echioides L. In valle Athesina Tiroliae australis; ad lacum Benacum. [22])

Echium vulgare L.

Pulmonaria officinalis L. — *P. angustifolia L.*

Lithospermum officinale L. — *L. purpureo-caeruleum L.*

L. arvense L.

L. graminifolium Viv. In ditione Bassanensi prope fines Tirolenses repertum primum a Rev. Paterno.

Lycopsis arvensis L.

Anchusa officinalis L.

Eritrichium nanum Schrad.

Myosotis palustris L. Obs. An M. caespitosa Schultz species distincta sit, dubitandum; ex radicis forma certe distingui non potest. An stylus longitudine non variat?

M. sylvatica Lk. — *M. intermedia Lk.*

M. stricta Lk. — *M. hispida Schl.*

Symphytum officinale L.

Cynoglossum officinale L.

C. pictum Ait. In agro Tridentino, Roboretano; in districtu di Riva, di Arco.

Asperugo procumbens L.

Echinospermum Lappula Lehm. — *E. deflexum Lehm.*

Androsace helvetica Gaud. In districtu di Fassa ad rupes calcareas et granitico-trappicas.

A imbricata Lam. Ad rupes graniticas alpium di Tesino.

A. alpina Lam. In alpibus, solo granitico. Flores albi, carnei et dilute rosei, non raro in eadem planta, et ejusdem aetatis.

A. obtusifolia All. In alpibus plerisque.

Aretia Vitaliana L. In alpibus di Fassa, solo granitico-trappico; in monte Bondon Tridentinorum solo calcareo-ferrugineo.

Primula farinosa L.

P. longiflora All. In alpibus pluribus Tiroliae australis.

P. officinalis Jacq. In demissis, montanis, rarius in subalpinis.

P. elatior Jacq. In montanis, frequentius in subalpinis et alpinis.

P. acaulis Jacq. In demissis, et in Tirolia australiore locis aura italica afflatis etiam in montium regione media.

P. Auricula L. P. ciliata Mor. Posterior haec forma multo frequentior. In alpibus solo calcareo. *Obs.* Difficile est distinguere in varietates, cum pulveris farinosi albi in foliis, scapis, calycibus, corollae fauce variet per omnes gradus.

P. villosa Jacq. A suprema regione culturae ad regionem alpinam mediam in Tirolia meridionali passim. Formae, quae iterum ut propriae species proponuntur, etiam in Tirolia australi reperiuntur. Est planta solo granitico adeo propria, ut ubi solum calcareum apparet, statim evanescat.

P. spectabilis Tratt. In montibus et alpibus Tiroliae australioris finitimaeque Italiae, solo calcareo peculiaris.

P. glutinosa Wulf. In summis alpibus graniticis.

P. Allionii Lois. In regione subalpina et alpina Tiroliae austro-orientalis finitimaeque Italiae (ditionis Bellunensis et Feltriensis)

unice solo calcareo. Differt a formis 1—2 floris Primulae villosae foliis rotundioribus obtusioribus, petiolo breviore, calycis dentibus, ratione magnitudinis totius calycis, majoribus, superne latioribus et obtusioribus. Quamvis interdum crescat solo pingui, situ et loco humiliore, tamen uniflora, admodum raro existit contrarium in P. villosa.

Primula Flörkeana Schrad. In Tiroliae cisalpinae alpium catena euroboreali, devexitate meridionali, rarius; in Judicariis non longe a finibus provinciae insubricae Bergomensis, alpe dicta la Cima del Frate; quo loco multo magis conspicua. 23) — Foliis supra medium rotundatis vel ex oblongo subrotundis a formis majoribus P. minimae abunde diversa. Crescit solo granitico.

P. minima L. In alpibus solo granitico et calcareo. Reperitur rarius biflora.

P. intermedia Facch. Omni respectu media inter acaulem et officinalem, in quorum consortio crescit. Scapi umbelliferi, rarius concomitati pedunculis unifloris; folia oblongo-ovata; scapi et pedunculorum pubes longior quam P. officinalis, brevior quam P. acaulis; corolla itidem magnitudine inter utramque media, limbo erecto patente, lobis rectis, nec ascendenti concavis P. officinalis. Calycis dentes elongati acuminati, sed breviores quam P. acaulis. Demum et corollae color medius, flavus, nec ex pallido sulfureus ut P. acaulis, nec luteus ut P. officinalis. His itaque perpensis nec pro varietate P. acaulis, nec pro legitima specie habendam esse censeo, sed pro hybrida prole ex dictis speciebus. Ad collem dictum Doss Trento prope Tridentum; in monte Bordol in ditione Roboretana.

Cortusa Matthioli L. In districtu di Primiero ad fines Feltrensium; in alpe dicta Vette di Feltre; in valle Venosta media.

Cyclamen europaeum L. In Tirolia australiore finitimaque Italia.

Soldanella alpina L. — *L. pusilla Baumg.*

S. minima Hop. Species distinctissima notis constantibus. Habitus S. pusillae. Pedicellorum glandulae stipitatae. Corolla S. pusillae, superne albida multo minus dilatata ac S. alpinae et

minus profunde incisa, folia non raro laeviter cordata. In subalpinis et alpinis regionum frigidiorum Tiroliae austro-orientalis, solo calcareo.

Menyanthes trifoliata L.

Samolus Valerandi L. In Tirolia australi prope Kaltern, in provincia Brixiensi prope Gargnano.

Lysimachia vulgaris L. — *L. Nummularia L.*

Anagallis arvensis L.

A. caerulea Schreb. In agro Tridentino et Roboretano.

Azalea procumbens L.

Convolvulus sepium L. — *C. arvensis L.*

C. cantabrica L. In montibus et collibus ad lacum Benacum ditionis Tirolensis et Brixiensis.

Polemonium caeruleum L. In valle Venosta prope Laas; in monte Stelvio ejusdem vallis.

Jasione montana L. Prope Bulsanum; in Valsugana.

Campanula caespitosa Scop. C. pusilla Haenke. — Prior est forma in apricis, altera in umbrosis, vel frigidis locis proveniens. Si una crescunt quod saepe fit, individua umbris tecta exhibent folia latiora et longius petiolata et corollas superne magis dilatatas, contrario apricantia. Istarum cum C. rotundifolia conjunctio scientiae nihil commodi afferre videtur aucta nimie copia varietatum sine lege vagantium, quoque scriptore pro lubitu sibi condente suas. Dein oportoret et C. linifoliam (Scheuchzeri) conjungere necessitate principii, cum et haec per formas intermedias dubiae affinitatis cum illa connectatur.

C. rotundifolia L. — *C. linifolia auctorum.*

C. Alpini L. Adenophora quibusdam a Campanulae genere separantibus. De praeceptis in constructione generum observandis audiamus Linnaeum philos. botanica § 170: „Raro observatur genus, in quo pars aliqua fructificationis non aberret.“ Inter caeteras campanulas omnes nulla alia reperitur, quae omnium partium structura et forma possit majore jure dici Campanula quam haec. Sejungunt a campanulae genere ob corpus carnosum circa styli basin. Verumtamen, si ob quamcumque in fructifi-

cationis partibus differentiam, differentia genera statuere voluerimus, vel genera, quamvis refragante Natura, in infinitum dividenda, vel nobiscum nullatenus consentanei modo uno cogimur uti praecepto, modo contrario. — Neoterici, inprimis ii, qui systema naturale maxime crepant, genera, systematis fundamentum, maxime artificialia construunt. Hinc eo magis Linnaeus venerandus qui voluit genera esse naturalia, Naturae interpres et sacerdos summus et solus. — Prope Roboretum versus Vallarsa loco aprico, caulibus est simplicioribus, ut exhibetur in figura C. Bauhini Prodr. p. 32; in Judicariis ad fines provinciae Brixiensis, locis sylvaticis, caulibus superne ramosis.

Campanula Morettiana Reichenb. In montis Schlern latere occidentali in districtu Kastelrutt; in subalpinis et alpinis districtus di Fassa plaga orientali et meridionali; in alpinis di Paneveggio districtus di Fiemme praesertim in monte Castellazzo, caeterisque alpibus ad fines Bellunenses et Feltrienses. („C. pulla in alpibus Tirolensibus della Valsugana“ Pollini fl. veronensis I. 269.) Specimina erant ex Castellazzo di Paneveggio; in Valsugana hucusque non fuit reperta. Crescit ad rupes calcareas imbrium impatiens, sed laeta viget sub rupium stillicidio.

C. patula L. — *C. persicifolia L.* — *C. Rapunculus L.*

C. bononiensis L. In demissis calidioribus et montanis temperatis.

C. rapunculoides L.

C. Trachelium L. Corollae caeruleae vel albae, interdum albae et caeruleae in eodem caule et ejusdem aetatis.

C. spicata L.

C. petraea L. In monte Baldo Veronensi ad rupes fani dicti la Madonna della Corona; ad laevam Athesis ad confinium Tiroliae italicae, nusquam hucusque in Tirolia reperta.

C. glomerata L. — *C. barbata L.*

C. sibirica L. In agro Tridentino et Roboretano.

Prismatocarpus speculum Herit. — *P. hybridus Herit.*

Phyteuma pauciflorum var. globulariaefolium Hop. In alpibus graniticis.

Phyteuma hemisphaericum L.

P. humile Schl. In Judicariis ad rupes graniticas alpis glacialis dictae di val di Genova ad fines provinciae Bergomensis.

P. Sieberi Spr.

P. orbiculare L. P. fistulosum non est varietas sed accidentalis forma vegetior.

P. Scheuchzeri All. In agro Tridentino et Roboretano solo calcareo; in Judicariis et in valle Passeier in subalpinis solo granitico. In demissis, in Vitis regione, aequum est caules esse duplo triplo altiores quam in subalpinis. Bracteae variant longitudine et folia forma per omnes gradus, ut ex his varietatem, nedum speciem distinctam, statuere non possimus. Icon Allioniana in Fl. pedem. 391 quam Willdenowius dicit optimam, bona, quatenus individuum exhibet, mala si speciem referre autumetur.

P. Michelii Bertol. Admodum varians.

P. spicatum L. In Tirolia australiore.

P. Halleri All. In montanis, subalpinis et alpinis regionum frigidiorum. *Obs.* Notae, quibus haec et antecedens species a scriptoribus distinguuntur, adeo variabiles et minutae, ut satius esset eas in unam conjungere.

P. comosum L. Ad rupes calcareas Tiroliae italicae finitimaeque Italiae borealis, ad montium radices et in alpibus. Variat: *pubescens*. — Capsula lateraliter rimis et vertice poris dehiscit.

Lonicera Caprifolium L. In demissis calidioribus Tiroliae australioris.

L. Xylosteum L. — *L. nigra L.* — *L. alpigena L.*

L. caerulea L. In montanis, subalpinis et alpinis regionum frigidiorum passim.

Verbascum Thapsus L. Formae in subalpinis crescentes foliis caulinis modo brevissime, modo paulo longius, modo penitus decurrentibus, occurrunt etiam promiscae, ex quibus si folia brevius per caulem decurrunt factum fuit: Verbascum montanum auctorum.

V. thapsiforme Schrad.

Verbascum phlomoides Schrad. In Tirolia australiore finitimaque Italia.

V. floccosum W. K. In agro Tridentino et reliqua Tirolia australiore passim.

V. Lychnitis L. In editioribus occurrit floribus luteis vel flavis, in demissis floribus albis. 24)

V. nigrum L. In montanis et subalpinis.

V. orientale M. B. In demissis calidioribus et montanis temperatis. Praecedenti nimis affine, et per formas intermedias confluens.

V. Blattaria L. In valle Athesina, rarius.

V. rubiginosum W. K. Koch. V. virgatum Bertol. In olivetis prope Riva, rarum. De specie non dubitandum, cum cl. Koch exemplar ex loco dicto viderit, et diagnosin confirmaverit.

V. phoeniceum L. In collibus di Vallonga prope Roboretum.
Obs. Inmodicus specierum numerus, quas nobis scriptores obtrudunt, duplicem fere agnoscit causam. Maxima propemodum specierum pars describuntur ex speciminibus siccis in Herbario asservatis; at inconditae magnitudine sua hujusmodi plantae — aeque ac carduorum — nec copiose exquiruntur et siccantur, nec siccatae notas intemeratas servant. Inde fit ut quaecumque aberrans forma pro specie propria et distincta habeatur tum et si dubia proponatur. Dein specierum, quas hybridas vocant, doctrina, quae tamquam nova lues Florae territorium vastare minatur, ex quacumque variante forma, si aliquam cum duabus speciebus habeat similitudinem, ex iis progenitam statuit. Sunt revera formae ex duabus speciebus congeneribus generatae, verum transitoriae formae sunt, quamvis fortasse similes ex iisdem parentibus iterum generandae, quae cum perpetua propagatione per semina continuari nequeant, species nequaquam nuncupari possunt, nisi absurdam ineptamque speciei definitionem tradere velimus. Inde accidit saepenumero, ut Hybridistas, seu specierum hybridarum conditores, Natura mire ludificet, cum ex assignatis parentibus alteruter vel uterque in loco natae prolis desideretur. Ut

exemplum rei confirmandae afferam, Verbascum rubiginosum prope Riva nascens a praesumpto ejus parente V. phoeniceo duodecim milliaribus italicis distat. Ergo hae formae transeuntes iterumque nova generatione redeuntes proles hybridae, non species dicendae.

Datura Stramonium L. In demissis calidioribus.

Hyoscyamus niger L.

Atropa Belladonna L. In sylvis regionum temperatiorum, perrara.

Physalis Alkekengi L. In demissis calidioribus, rarior.

Solanum nigrum L. Varietas baccis rubris in Tirolia australiore: S. miniatum auctorum. Varietas baccis ex flavo virescentibus in valle Anauniae; prope Bulsanum; in districtu Karneid. Caeterae varietates in Tirolia australi passim.

S. Dulcamara L.

S. tuberosum L. In monte Tatoga districtus di Primiero loco aura italica afflato altitudine supremae vitis regionis per quinquaginta annos a satione perstat.

Rhamnus cathartica L. — *R. Frangula* L.

R. saxatilis L. In demissis et montanis Tiroliae australioris.

R. pumila L. In montanis et subalpinis.

Paliurus aculeatus Lam. In sepibus districtus di Arco et Riva.

Evonymus europaeus L.

E. latifolius Scop. In Judicariis in confinio ditionis Tirolensis et Brixiensis.

Hedera Helix L.

Vitis vinifera L. Quasi sponte in vepretis et dumetis ubi colitur.

Ampelopsis hederacea Mich. Quasi sponte prope Tridentum: prope Mori perquam rara.

Ribes Grossularia L. — *R. alpinum* L.

R. petraeum Wulf. *Obs.* R. petraeum ex sylva Lattemar prope Botzen translatum fuit in hortum in Vigo districtus di Fassa ante 40 annos; dein ex eadem silva in hortum in Welchofen prope Botzen. Hoc temporis spatio in R. rubrum plenissime

mutatum est. Testes, ex duabus diversis regionibus, falli non potuerunt, nec fallendi eis causa fuit.

De Violis Observationes. Quibus Linnaeus redarguit Michelium, summum Botanicum, de Trifoliastris suis (Philos. botan. § 259), ea in scriptores de Violis quadrant in unguem. Quanta per distinctiones tot specierum parta confusio, norunt ii, qui Naturae viventis et sincerae investigationi dant operam. Xerographis facile est specimina herbariorum secernere et in acervos coadunare nomine specifico salutantes; quo studii genere continuata formarum progressio per inperceptos gradus quidem non apparet. Idem de studio plantarum ex cultura sentiendum: „In horto plures species distinguas, investigatione montium alpiumque evanescentes" (Koch syn. I. p. 261). Opponet quis rejectis speciebus nimium augeri varietatum numerum, et scientiae perplexitates non minui sed mutari. At hercle et varietates minuendae, scientiae inutile pondus et corruptio (conf. Linn. Philos. botan. § 259, 317, alibique). Nec tamen variantes formae negligendae, sed in descriptione indicendae.

Viola pinnata L. A suprema regione Zeae Mays cultae ad regionem subalpinam Tiroliae austro-orientalis, in districtibus di Fassa, Fiemme, di Kastelrutt; in alpe Stilfserjoch Tiroliae occidentalis.

V. palustris L. In alpibus graniticis Tiroliae austro-orientalis, rara.

V. hirta L. V. collina quorundam. Violam collinam a Viola hirta distinguere satagantes angimur frustra. Notarum consensus saepe desideratur. Notae enim quae alterae tribuuntur occurrunt etiam in altera, et desunt vicissim, cum non rarum sit observare stipulas acuminatas et cum dentibus ciliatas in plantis foliis elongatis, et contrarium in planta foliis latis brevioribus. Cum V. hirtae folia, petioli et pedunculi varient pube copiosiore vel parciore breviore et longiore, par est et in stipulis eadem evenire. — Frequentior forma in demissis est foliis latioribus, in montanis snbalpinis et alpinis magis oblongatis; quae variant longitudine semipollicari et petiolo computato etiam sesquipedali.

Viola odorata L. In demissis calidioribus et montanis temperatis. — Reperiuntur formae minores; quae a Violae hirtae formis majoribus foliis latioribus et brevioribus praeditis aegre distingui possunt, et a scriptoribus variis nominibus proponuntur. [25]

V. canina L. V. arenaria DC. V. Allionii Pio. V. ericetorum Schrad. V. sylvestris Lam. V. Riviniana Rchb. V. Ruppii All. Rchb. V. Schultzii Billot Koch. V. lactea Sm. V. stagnina Kit. Koch. V. pratensis M. K. et aliae non paucae connectuntur per formas partium perpetuo variantium, continuitate non interrupto; quae omnes in Tirolia australi crescunt. Radix edit caulem modo unicum, modo pauciores, modo plures fasciculis foliorum stipatos vel iis destitutos, interdum in surculos seu caules non florentes excrescentes, caeteris manentibus paribus. De omnibus istis formis conferantur egregiae Icones Reichenbachii, Plantae criticae t. 71—75, 94—99, 601 et Icones fl. german. Vol. III. t. 9—12, 14—17, quae praeter florum colorem fidelissimae et exactissimae sunt. Praecipuae formae in Tirolia meridionali crescentes ad Icones insignis hujus operis exactae sunt: Tab. 9 V. rupestris Schm., parvula stipulis latis, flore albo vel ex albo caerulescente (conf. Matthioli commentarium ad V. purpuream) in demissis, montanis et subalpinis Tiroliae finitimaeque Italiae vulgaris. — Tab. 10. V. sabulosa. V. Allionii Pio. Bertoloni fl. ital. eadem sed corolla ex caeruleo violacea, petalo inferiore latiore obtusiore proximis lateralibus plerumque breviore; in montanis editioribus rara. — Tab. 10. V. ericetorum Schrad. praecedenti similis, verum major, stipulis quidquam angustioribus. — Tab. 11 Violae caninae varietas montana L. Fr. V. stricta Hornem. Koch (Taschenb. p. 64). In valle Athesina et in montanis temperatis. Eadem haec si stipulis est majoribus, et tab. 14 V. Ruppii All. V. Schultzii Billot Koch Taschenb. p. 63. In montanis Tiroliae cisalpinae mediae e. gr. prope Hafling; prope Völs. — V. silvestris Lam. et auctorum, in silvaticis et umbrosis crescens, statim ac in eodem loco silva fit rarior et situs apricus, evadit V. canina vulgaris. [26]

Viola elatior Fries. V. persicifolia Reichenb. Schkuhr. In valle Athesina prope Auer, rara. 27)

V. biflora L.

V. mirabilis L. In calidioribus rarior.

V. tricolor L. Corollis parvis frequentior in demissis; corollis magnis magis in montanis et subalpinis. 28) Flores in altero pedunculo violacei, in altero lutei, ut interdum occurrunt, nos docent varietates ex colorum diversitate universim esse contemnendas.

V. heterophylla Bertol. Koch. In regione montana inferiore, media et superiore Tiroliae austro-occidentalis, solo calcareo. V. cenisia Pollini Fl. veron. est eadem haec V. heterophylla. 29)

Impatiens nolitangere L.

Thesium montanum Ehrh. — *T. intermedium Schrad.* — *T. alpinum L.*

T. rostratum M. K. In districtu di Primiero in regione suprema culturae; prope Agordo provinciae Bellunensis.

Vinca minor L. Variat rarius corollae lobis angustioribus rectis obtusis vel acutis.

V. major L. Prope Bulsanum ex hortis interdum migrans, nec quasi sponte exiens dici potest. 30)

Nerium Oleander L. Ad rupes prope lacum Benacum in ditione Tirolensi rarissimum, in contermina ditione Brixiensi frequentius.

Cynanchum Vincetoxicum R. Br.

Erythraea Centaurium Pers.

E. pulchella Fr. Ad lacum di Caldonazzo et alibi. Species non bona et per formas intermedias cum praecedente conjuncta.

Gentiana lutea L. In montibus Tiroliae australioris, et austro-orientalis in districtibus di Fiemme, di Fassa; solo calcareo.

G. punctata L. In alpibus graniticis. — Varietas corollis flavis saepe impunctatis, calycis et corollae forma paulum varians in monte Gazza ditionis Tridentinae, solo calcareo puro: G. campunulata Jacq.

G. Cruciata L. In regione montana inferiore, media, et superiore sparsim.

Gentiana Asclepiadea L.

G. Pneumonanthe L. In valle Anania.

G. acaulis L. A regione Oleae cultae (ad lacum Benacum) ad alpes.

G. excisa Presl. Variat corolla alba. Fatendum est reperiri formas intermedias, pari jure utrique accensendas. Solo granitico et calcareo.

G. bavarica L. In subalpinis et alpinis, locis udis et palustribus. Varietas: rotundifolia in alpibus glacialibus, in Stilfserjoch ad fines ditionis insubricae et helveticae; in Pustaria septentrionali ad fines salisburgenses, istis locis solo granitico.

G. verna L. Forma alpina foliis latis subrhombeis est G. brachyphylla Vill. per formas intermedias nimis numerosas cum G. verna connexa, ut non possit pro propria specie haberi. — G. aestiva R. et Sch. pari modo per formas intermedias gradu continuo transit in G. vernam. G. verna variat flore albo.

G. imbricata Fröl. In alpibus calcareis regionum frigidiorum. — Foliis congestis rugosis margine cartilagineo serrulato vel denticulato ab omnibus formis Gentianae vernae probe distincta.

G. pumila Jacq. In alpibus districtus di Fiemme, rarissima.

G. prostrata Haenke. In alpe Schlehrn, solo calcareo; in alpibus Pustariae euro-borealis finitimaeque Carinthiae, solo misto (calcareo et granitico-schistoso.)

G. utriculosa L. In Tirolia australi passim.

G. nivalis L. A regione suprema culturae ad alpes.

G. obtusifolia Willd. In Tirolia australi vulgaris. Variat flore albo. Varietas calycina Koch in montanis passim.

G. glacialis Vill. In alpibus regionum frigidiorum passim, solo granitico et calcareo.

G. nana Wulf. Ad alpem Glockner in ditione Tirolensi et Carinthiaca.

G. ciliata L. Caulis in demissis calidioribus ramosus, in subalpinis simplex.

Pleurogyne (Swertia) carinthiaca Wulf. In alpe Schlehrn, solo calcareo, in Pustaria finitimaque Carinthia, solo granitico-schistoso vel mixto.

Ulmus campestris L. Cum varietate suberosa.

Celtis australis L. In Tirolia vinifera.

Cuscuta europaea L. In Urtica dioica aliisque herbis et fruticibus in vicinia Urticae crescentibus.

C. Epithymum L. In Serpyllo aliisque herbis et fruticibus in vicinia Serpylli crescentibus. In demissis calidioribus, montanis et alpinis. — Varietas corollis majoribus, limbo horizontaliter patente, est C. planiflora, Koch syn. et Taschenb. Reichenbach in normali Cent. 4 Nr. 2069, Bertoloni in flora ital. V. p. 615; ex loco calidiore prope Balsanum et in cetera Tirolia calidiore. Corollae squamae cristatae semicirculares plus vel minus elongatae versus axim floris convergentes ut in caeteris formis. Longum foret omnes herbas et frutices recensere quibus adhaerens reperitur. — Alia varietas corollis parvis limbo erecto-patulo prope Caldonazzo. In alpibus est floribus minoribus, corollae limbo erecto-patente, lobis interdum elongatis acuminatis.

C. Epilinum Weihe. In districtibus di Fiemme; Fassa; Primiero.

Herniaria glabra L. Variat: pubescens.

Atriplex patula L. Variat perigoniis minoribus. Varietas foliis latioribus est A. latifolia Wahlenberg, ab ipso auctore pro varietate habita (conf. fl. suecica Nr. 1157).

Blitum virgatum L. In Tirolia cisalpina occidentali, media et orientali, in rupium subalpinarum specubus ubi pecora cubant, dein locis pinguibus in regione culturae. Annuum vel bienne.

B. capitatum L. Sponte proveniens a nemine hucusque in Tirolia meridionali repertum fuit.

B. bonus Henricus L.

B. rubrum Rchb. In valle Venosta; in Pustaria septentrionali; prope Sterzing, rarum.

B. glaucum Koch. Prope Salurn, prope Bruneck, prope Cavalese, rarum.

Chenopodium hybridum L. — *Ch. murale* L. — *Ch. album* L. — *Ch. polyspermum* L. — *Ch. Vulvaria* L.

Ch. urbicum L. Prope Bruneck in Pustaria, rarissimum.

Chenopodium Botrys L. In Tirolia vinifera, et paulo supra vitis terminum.

Sanicula vulgaris L.

Astrantia minor L. In alpibus glacialibus, montibusque editioribus Tiroliae australioris et austro-occidentalis et finitimae provinciae Bergomensis; in Tirolia austro-orientali in districtu di Fiemme, solo calcareo et granitico.

A. major L.

Eryngium campestre L. In Tirolia cisalpina media et australiore, infrequens.

E. amethystinum L. Iisdem locis ut praecedens, multo frequentius. — *Obs.* Proles hybrida enata ex praecedentium connubio prope Montan in valle Athesina, foliis E. campestris, floribus E. amethystini, quae ante annum 1842 ibidem non extiterat.

Cicuta virosa L. Ad lacus di Piné; in valle Venosta, in Pustaria superiore, rara.

Apium graveolens L. Ad fossas ad lacum Benacum in districtu di Riva, rarissimum.

Petroselinum sativum Hfm. In collibus et fruticetis, praesertim in ditione Bulsanensi, non rarum et quasi sponte.

Trinia vulgaris DC. Obs. Occurrit rarissime fructibus oblongis: T. elatior Gaud. fl. helv. II. 413, tab. 8 f. 2. Haec in collibus aridis prope Bulsanum.

Ptychotis heterophylla Koch. In Tirolia australiore, et contermina provincia Veronensi, solo calcareo.

Aegopodium Podagraria L.

Carum Carvi L.

Falcaria Rivini Host. Prope Margreit in valle Athesina, in agris, et vineis, rarissima.

Pimpinella magna L. — *P. Saxifraga L.*

P. alpina Host. In montanis Tiroliae australioris finitimaeque Italiae septentrionalis, solo calcareo. Specimina intermedia inter hanc et praecedentem ambigua mihi non visa.

Berula angustifolia Koch.

Bupleurum aristatum Bartl. In demissis calidioribus, aridisque locis Tiroliae australioris. — Forma minor differt habitu contractiore, involucris et involucellis majoribus.

B. ranunculoides L. In demissis temperatis, montanis, subalpinis et alpinis Tiroliae australioris finitimaeque Italiae, solo calcareo. Forma elatior prope Bellunum in Italia septentrionali.

B. graminifolium Vahl. In alpe dicta Vette di Feltre in ditione Feltriensi et Tirolensi; in alpe Campobruno ad fines Vicentinos, in alpe Lanciada Judicariensium.

B. stellatum L. In alpibus passim, solo calcareo et granitico.

B. rotundifolium L.

Aethusa Cynapium L.

Foeniculum officinale L. Locis calidis demissis, quasi sponte.

Seseli montanum, glaucum, elatum L. et auctorum. S. *Gouani Koch.* Planta Scriptoribus male nota. Species distinxit Linnaeus ex folii divisione, et foliorum dispositione, insuper S. elatum ex numero radiorum in umbella (conf. Sp. plant. p. 372, 375. Codex Nr. 2975, 2076, 2084; recentiores praecipue ex numero radiorum in umbellis. Foliorum divisio, et foliorum copia, pendet a loco et ab ubertate soli. Radiorum numerus in umbellis adeo varius est, ut ex una radice omnes dictae tres auctorum species sisti possint, et quidem non ex speciminibus forte et raro tanquam exceptionis lege, sed vulgo occurrentibus. Observantur enim umbellae radiis 3—8 vel 5 et 10, quin et 12 in eadem planta. — A scriptoribus allatae figurae Morisoni nihil lucis afferunt, melior Bauhiniana (Histor. III. II. p. 16) quoad folia. In Tirolia cisalpina austro-orientali, australi et austro-occidentali vulgare: in Valsugana; in ditione Tridentina et Roboretana; in val di Sarca ad septentrionem lacus Benaci; in val di Ledro; in Judicariis australibus. Seseli tortuosum L. planta longe diversa, in Tiroli australi mihi nullibi observata.

S. varium Trev. In valle Venosta media, solo granitico-schistoso. 31)

S. annuum L. In demissis calidioribus et montanis temperatis.

Libanotis montana All.

Trochiscanthes nodiflorus Koch. In Vallarsa superiore rarissimum.

Athamanta cretensis L.

A. Matthioli Wulf. In Tirolia australiore. Videtur esse forma praecedentis e locis temperatioribus. Etenim et A. cretensis situ calido enata umbellis multiradiatis gaudet, ad 15 usque (conf. Bertol. fl. ital. III. 320).

Meum Mutellina Gärtner. Solo granitico-schistoso, et granitico-trappico passim, in Tirolia australi media solo calcareo rarissima.

Gaya simplex Gaud. In alpibus, rarior.

Angelica sylvestris L. Duplex est ejus forma: foliolis ovatis in demissis calidioribus et temperatis proveniens: in valle Athesina, in Judicariis quae A. Archangelica auctorum quorundam Europae meridionalis est ut Pollinii flor. veronens. I. p. 375—376; altera foliolis lanceolatis vel oblongo-lanceolatis, in montanis et subalpinis regionum frigidiorum nascens. 32)

Ferula nodiflora L. Bertol. Prope Roboretum rarissima, ad lacum Benacum in ditione Brixiensi rarior.

Peucedanum Chabraei Rchb. Caulibus inferne modice sulcatis vel striatis: prope Bellunum in Italia septentrionali; caulibus inferne laeviter vel profundius striatis: P. Schottii et petraeum Koch: in Tesino Tiroliae cisalpinae austro-orientalis. 33)

P. Cervaria Lap. — P. Oreoselinum Mönch.

P. venetum Koch. In demissis calidioribus.

P. rablense Koch. In regione montana media Tiroliae australis, passim; in districtu di Agordo Italiae septentrionalis.

Thysselinum palustre Hoffm. In valle Venosta, rarissime.

Imperatoria Obstruthium L.

Tommasinia verticillaris Bert. In Tirolia meridionali et contermina provincia Brixiensi, rarior.

Pastinaca sativa L.

Heracleum. Cl. Crantz Heraclea austriaca ad unicam speciem, unica exceptione, reduxit; bene quidem et ex observatione naturae, quamvis nomine non satis apto indito, Heracleum

proteiforme vocans (stirp. austr. p. 155 — 8). Botanicis xerographis facile est ex variis formis aliquas sejungere, et tamquam species distinctas proponere et describere, cum quid natura ferat ipsis plane ignotum sit, contenti paucis speciminibus ob plantae molem male siccatis et imperfectis, ex quibus formarum nexus minime elucet. Depromunt notas ex foliorum forma et divisione, ex fructus forma et vittis et utrorumque pube, ex petalorum forma et relativa magnitudine, et colore. Verum si naturam viventem potius quam sicca specimina, corrupta cadavera, investigare voluerimus, reperiemus distinctionis notas a scriptoribus adhibitas omni ex parte per gradus continuos omnino confluere. Folia magis vel minus pubescentia pube molliore vel asperiore, in quinque vel tria foliola dividuntur, petiolis partialibus longioribus vel brevioribus, vel profunde ad petiolum communem fere partiuntur, vel minus profunde inciduntur, vel brevi tractu. Foliola vero vel partitiones, magna et maxima vel mediocria, lata et brevia, angusta, elongata et attenuata, obtusiora vel acutiora, et acuminata deprehenduntur, margine brevius vel profundius incisa et lobata. Fructus non admodum variant forma; tamen ex hac levidensi variatione distinctionis notas petere non desierunt. Fructus pubis praesentia vel copia aeque ac in foliis variare par est. Perspicere debuerunt rem ancipitem esse ex ejus praesentia vel defectu notas statuere, cum fructus eam exuant citius vel serius. Pericarpiorum vittae variant quandoque longitudine vel in uno eodemque hemicarpio. Ajant commissurales deesse in H. alpino et austriaco, quae saepe utique existunt et aeque magnae ac in ceteris Heracleis, quam rem etiam Cl. Gaudinus de H. alpino confirmavit (Fl. helvet. II. 321). Flores in Tirolensibus radiantes quidem; at talis est differentia, per gradus continuos, inter multum et parum radiantes, ut isti magis ad flores non radiantes accedant quam ad valde radiantes. Hinc ab istis formis differentia specifica nulla desumi potest. Quam inanis et contemnenda in universum res sit coloris diversitas in floribus quae distinctionis fundamentum docent exempla Violae tricoloris, Aretiae alpinae, Ajugae pyramidalis, aliarumque plantarum. His praemissis nobis videtur

conducere mediam viam ingressuris, non unicam, ut fecit Crantzius. sed duas ex Tirolensibus Heracleorum formis species statuere: *Heracleum Sphondylium L.* et *H. asperum M. B.* et auctorum fl. germanicae. Erunt vero hae tamquam speciei summae subordinatae (subspecies barbaris), quae reapse per formas intermedias progressione continua connectuntur, sed facilioris studii causa artificialiter et arbitrarie distinguuntur. Isthac constructione ad Heracleum Sphondylium pertinent: H. sphondylium auctorum, H. flavescens auctorum, H. sibiricum auctorum, H. austriacum L. cum synonymis ad ista relatis. Ad H. asperum: H. Panaces Bertoloni. H. asperum auctorum florae germanicae, quod respondet H. Polliniano Bertoloni. — Heracleum elegans, foliolis multifido-laciniatis, ex Vette di Feltre, mihi dubiae cognationis est, foliis ad H. Sphondylium, ceteris, insuper et loco, videlicet alpino, ad H. asperum accedens. Non enim praetereundum reperiri formas certe ad H. asperum spectantes foliis varie et profunde incisis et laciniatis. Observandum praeterea distinctionem inter folia pinnata et simplicia omnino futilem esse, cum reperiantur, quae altero latere foliolis distinctis et remotis sunt pinnata, altero foliolis ala lata, quin et latissima, conjunctis; ergo pinnata et simplicia ad unum petiolum.

Laserpitium latifolium L. Variat foliis hirtis.

L. Gaudini Mor. In Tiroliae cisalpinae australioris montibus vulgare, solo calcareo; in Tirolia cisalpina media rarius, solo granitico-porphyrico.

L. Siler L. In Tirolia australiore.

L. peucedanoides L. In montanis, subalpinis et alpinis, solo calcareo.

L. hirsutum Lam. In devexitatibus jugisque montium editiorum et alpium, solo granitico varii generis, h. e. granitico simpliciter dicto, granitico-schistoso, granitico-porphyrico, granitico-trappico; in Seiseralpe; in monte Ritten; dein in partibus occidentalibus Tiroliae meridionalis et conterminis provinciis Bergomensi et Brixiensi.

L. pruthenicum L. In valle Athesina.

Laserpitium nitidum Zantedeschi. In montanis et subalpinis frigidiusculis calcareis Tiroliae cisalpinae austro-occidentalis; in Judicariensium valle media, in Ananiensium valle occidentali. — Reperta mihi est ex hoc et L. Siler proles hybrida, specimine unico, quod Hybridistae dicent: L. Siler-nitidum.

Orlaya grandiflora Hoffm.

Daucus Carota L. Variat caule glabro.

Caucalis daucoides L.

Torilis Anthriscus Gärtn.

T. nodosa Gärtn. In demissis Tiroliae maxime australis, rara.

Scandix Pecten L.

Anthriscus sylvestris Hffm.

A. Cerefolium Hffm. Ex hortis emigrans, rarius nec quasi sponte crescens.

Chaerophyllum temulum L. — *Ch. aureum L.*

Ch. hirsutum L. Obs. Forma a cl. Kochio dicta Ch. Villarsii in Tirolia australi passim, forma vero ejusdem auctoris nomine Ch. hirsuti multo rarior, locis umbrosis, frigidioribus. Folia Ch. Villarsii, utpote plantae locis magis temperatis crescentis magis divisa, Carpophorum in plantis foliis magis divisis profundius divisum, ut decet, reperitur, formis intermediis quoad utramque notam, progressione non interrupta, non raris. 31) Variat in alpibus floribus dilute purpureis.

Molopospermum cicutarium DC. In subalpinis Tiroliae italicae, rarum.

Myrrhis odorata Scop. In Tirolia australiore.

Conium maculatum L.

Malabaila Hacqueti Tausch. In alpe Campogrosso Roboretanorum ad fines Vicentinos; in monte Cingolross in valle di Vestino ad fines Brixienses, rara.

Bifora radians M. B. In agris Tritico satis in Tirolia australiore, frequens.

Rhus Cotinus L.

Viburnum Lantana L. — *V. Opulus L.*

Sambucus Ebulus L. — *S. nigra L.* — *L. racemosa L.*

Myricaria germanica Desv.

Telephium Imperati L. In valle Venosta media, solo granitico-schistoso. — Judice cl. Frölichio nascitur solo dicto calcis vitriolatae (Bergman, sciagraph. § 59), ast erant globi silicei, Quartsum dictum (Bergm. ibid. § 125), in granite schistoso liberi (conf. Reichenb. fl. exc. Nr. 3714).

Parnassia palustris L. Variat scapo nudo.

Statice alpina Hp.

Linum viscosum L. In regione montana media et superiore.

NB. Matthiolus ex hac planta Ephemerum suum construxit, icone, in ignotis more ipsi solemni, Dioscoridis descriptioni accomadata. Aliam nullatenus posse esse plantam „in Ananiensibus montibus tam in pratis quam in sylvis copiose nascentem" vel inde patet, quod nulla alia figurae Matthiolianae melius respondens in tota valle Anania reperiri potuerit. Nec impedit prava floris forma; fugacia Lini petala delapsa erant, et flos tetramerus etiam in Ranunculo Pthora a Veteribus depictus (conf. Matthioli. Camerar. Lobel).

NB. Hanc Matthioli figuram cl. Bertolonius interpretatur pro Saponaria Vaccaria (conf. fl. italica IV. 627).

L. tenuifolium L. — *L. catharticum L.*

L. alpinum Jacq. In Tirolia australiore, in montanis infra terminum culturae, in subalpinis, alpinis.

Drosera rotundifolia L. In monte Ritten Bulsanensium, in valle Ridnaun districtus Sterzing; in Valsugana; in Bellamonte districtus di Fiemme; in Judicariis.

D. longifolia L. In Pustaria; in Valsugana etc. *Obs.* Ex stigmatum forma, et ex scapi longitudine ratione ad longitudinem foliorum notae constantes depromi non possunt.

Sibbaldia procumbens L.

VI. Cl. Hexandria.

Galanthus nivalis L. In Valsugana prope Bien; in ditione Roboretana prope Castelpietra; in monte Baldo prope Sacellum la Madonna della neve.

Leucojum vernum L. In ditione Bulsanensi; in Valsugana.

Narcissus incomparabilis M. Prope Bulsanum e. gr. supra Scheibenthurn; 35) ex hortis emigrans.

Erythronium Dens Canis L. In Valsugana; in montibus ad lacum Benacum in ditione Brixiensi.

Lloydia serotina Salisb. In alpibus graniticis. 36)

Lilium bulbiferum L. — *L. Martagon L.*

Muscari comosum Mill. — *M. racemosum Mill.*

M. botryoides M. In monte Baldo in regione suprema culturae, loco dicto: i Pianetti; in alpe Lanciada Judicariensium, supra arborum terminum.

Scilla bifolia L. In subalpinis Tirolis australioris, solo calcareo, raro.

Gagea stenopetala Rchb. In ditione Bulsanensi prope Girlan, in agris, vineis, et locis herbidis incultis.

G. arvensis Schult. In Tirolia australiore, vulgaris.

G. Liottardi Schult. In alpibus calcareis, locis pinguibus, ad mandras: in monte Baldo; in districtu di Fassa; di Livinalongo; Karneid; in monte Schlehrn; in Kirschbaumeralpe; copiosissima in hortis oleraceis prope Moëna in Fiemme.

G. lutea Schult. In demissis calidis et subalpinis temperatis, passim.

Ornithogalum pyrenaicum L. Folia per anthesim marcescentia et peracta anthesi evanescentia, perigonii phylla angustiora. In pratis sylvaticis montanis in regione suprema vitis, et in suprema culturae, in districtu di Primiero, di Borgo, di Condino.

O. umbellatum L.

O. nutans L. In agro Bulsanensi; Brixinensi.

Allium Victorialis L. In subalpinis et alpinis in districtibus di Fiemme, di Fassa, di Livinallongo.

Allium fallax Don. In demissis calidis et montanis temperatis magis in rupestribus.

A. acutangulum Schrad. In demissis, magis palustribus.

A. suaveolens Jacq. In regione montana media et superiore Tiroliae australioris, solo calcareo, in aridis umbrosis, et palustribus apricis; in Vallarsa; in Judicariis ad fines Brixienses. in montibus Brixiensibus lacui Benaco imminentibus. [37])

A. sphaerocephalum L. In demissis calidis, et rarius in montanis temperatis.

A. vineale L. In vineis ditionis Bulsanensis. et prope Tramin in valle Athesina.

A. oleraceum L.

A. paniculatum Linnaei, juxta definitionem et quoad plantam Europae mediae (descriptionem fecit ad exemplar corolla stamina aequante). In Tiroliae australioris et Italiae septentrionalis conterminae demissis et montanis calidioribus. [38])

A. carinatum L. In regione montana media et superiore. *Obs.* Haec et praecedens species crescunt interdum paribus loci, climatis et soli conditionibus, quin mixtim proveniant. Stamina in utraque perigonio longiora. Differentia specifica est in praesentia vel defectu bulborum in umbella. cetera pendere videntur a loco.

A. Schoenoprasum L. In montanis temperatis (in regione Zeae Mays cultae), subalpinis et alpinis Tiroliae austro-orientalis. in districtu di Fiemme. di Fassa, di Livinallongo, Kastelrutt. Karneid. In alpinis plerumque minus. cetera nulla differentia: hoc est A. sibiricum Willd.

Asphodelus albus Mill. In pratis montanis editioribus Tiroliae australioris.

Hemerocallis flava L. In pratis ad fossas prope Bulsanum. — H. fulva unico loco prope Tesero in Fiemme in rudere; ergo cum horti alicujus rejectaneis, nec quasi sponte proveniens. [39])

Anthericum Liliago L. In montanis humilioribus.

A. ramosum L. In regione montana inferiore, media et superiore.

Paradisia Liliastrum L. In Tirolia australi passim.

Asparagus officinalis L.

A. tenuifolius Lam. Obs. Dubitandum est an haec et praecedens plantae sint distinctae species, cum specimina identica ex uno eodemque loco a diversis Botanicis pro diversa specie habeantur. Scriptores definitiones suas videntur conficere ad specimina formis extremis, neglectis intermediis. Et revera in regione Athesina et circa Meran reperiuntur formae, quae aequo jure ad utramque referri possunt. An cultura formam perigonii mutavit, quod in plantis factis silvestribus persistit?

Streptopus amplexifolius DC.

Convallaria verticillata L. — *C. Polygonatum L.*

C. multiflora L. — *C. majalis L.*

Majanthemum bifolium DC.

Agave americana L. Ad lacum Benacum in ditione Brixiensi, prope Tusculanum, prope Limone, copiose et quasi sponte. In Tirolia cisalpina media extat individuum prope St. Oswald ad septentrionem oppidi Bulsanum ad rupem meridiei obversam, quod a longo jam tempore solitarium observatur. [10])

Juncus Jacquini L. — *J. conglomeratus L.*

J. effusus L. — *J. glaucus Ehrh.*

J. arcticus L. In subalpinis et alpinis Tiroliae austro-orientalis et conterminae provinciae italicae Bellunensis: in monte Schlehrn; in convalle subalpina Duron; in monte la Forada Bellunensium.

J. filiformis L. — *J. triglumis L.*

J. trifidus L. Forma vaginis folio brevissimo terminatis in alpibus graniticis; forma vaginis folia longiora sustinentibus in alpibus calcareis; utraque frequens, quae et formis intermediis conjunguntur. Posterior est J. Hostii Tausch.

J. obtusiflorus Ehrh. In demissis calidioribus.

J. sylvaticus Rchd.

J. articulatus L. J. lamprocarpus Ehrh. J. alpinus Vill. Posterior videtur esse forma alpina J. lamprocarpi, nec satis distincta.

J. compressus Jacq. — *J. bufonius S.*

Luzula flavescens Gaud. In sylvaticis regionis montanae mediae et superioris, in Tirolia cisalpina media in districtu Karneid, et austro-orientali finitimaeque ditione Bassanensi et Feltriensi; in Tesino, Folgaria etc. Radix repens.

L. Forsteri DC. In regione vitis et Ficus caricae silvaticae prope Sigmundscron Bulsanensium. Radix fibrosa, folia istis praecedentis duplo angustiora.

L. pilosa W. — *L. maxima DC.* — *L. albida DC.*

L. spadicea DC. In subalpinis et alpinis praesertim solo granitico. L. glabrata est levis varietas in roridis umbrosisque crescens, foliis latioribus omnino glabris vel basi parce pilosis.

L. nivea DC. In demissis, montanis et subalpinis solo calcareo, vulgatissima. 41)

L. lutea DC. In subalpinis et alpinis regionum frigidiorum, praesertim solo granitico.

L. campestris DC. In demissis et alpinis ubique. L. multiflora auctorum nulla nota est a L. campestri diversa; nec a longitudine filamentorum distinctionis nota peti potest. L. alpina Hop. in Sturm Heft 87, est varietas foliis latioribus, in alpibus graniticis rarius occurrens.

L. spicata L.

Berberis vulgaris L.

Peplis Portula L. Ad lacum Wolfsgruber See in monte Ritten, rarissima. 42)

Oxyria digyna Campd.

Rumex pulcher L. In demissis satis frequens.

R. obtusifolius L.

R. cristatus Wallr. In demissis sparsim.

R. crispus L.

R. Patientia L. Ad stabula subalpina in Costalonga districtus Karneid, quasi sponte.

R. Hydrolapathum Huds. R. aquaticus L. ex synonymo Muntingii (vera Herba Britannica, cujus icon t. I. folia basi nimis repente angustata exhibet; melius in libri fronte). In fossis vallis

athesinae, prope Salurn, et inde Tridentum versus; prope Terlan „Typhae socia".

Rumex aquaticus Recentiorum. Ad fossas et in pratis palustribus, in Pustaria superiore, prope oppidum Sterzing ad radices montis Brenner.

R. alpinus L. In alpinis, subalpinis et regione suprema culturae.

R. scutatus L.

R. Acetosa S. R. arifolius recentiorum. R. arifolius All. R. nivalis Hegetschw. Heer. Koch. *Obs.* Scriptores formae in subalpinis et alpinis crescenti tribuunt stipulas seu ochreas breves et integerrimas (non laciniatas) et folia basi nervis pluribus instructa, quibus notis R. arifolium tamquam speciem a R. Acetosa sejungunt. At hae notae fallaces omnino sunt, nam et in formis alpinis stipulae adsunt aeque longae et ciliato-lacerae ut in forma vulgari in plantis floribus nondum explicatis, quae dein veluti circumscissae decidunt. Manent vero quandoque fila tenuissima cauli agglutinata earum praeexistentiam testantia. Folia basi nervis pluribus robustioribus et magis exstantibus praedita observantur interdum, quod perpetuum non est, et nervis variant vel in eodem folio altero latere pluribus, et diverso modo ramosis. R. arifolius Allioni est forma a Neotericorum planta plane diversa gerens folia triangularia Boni Henrici. R. nivalem esse formam R. Acetosae ex alpibus glacialibus cl. Bertolonius auctor est (conf. fl. ital. IV. p. 253, 255), quam ex alpibus tirolensibus habeo cum speciminibus R. Acetosae mixtam. Si in sequendis artis praeceptis nobiscum consentanei esse velimus et R. Acetosella in species plures nobis dispertienda.

R. Acetosella L. In montanis et subalpinis praesertim solo granitico.

Tofieldia calyculata Wahlb.

T. borealis Wahlb. In Pustaria ad alpem Glockner; in alpe Camerloi districtus di Fassa.

Veratrum nigrum L. In sylvaticis montanis Tiroliae australioris et conterminis italicis provinciis Brixiensi, Veronensi, Bassanensi.

Veratrum album L. V. Lobelianum Neotericorum non differt.

Triglochin palustre L.

Colchicum autumnale L. In subalpinis autumno florens folia brevia e terra vix emminentia edit. Specimina quae nomine C. alpini ex Helvetia mittunt non differunt.

Alisma Plantago L.

VII. Cl. Heptandria.

Trientalis europaea L. In valle Venosta media, alpe dicta Tarscheralpe circa boum mandram, altitudine supra mare fere 5000 pedum, solo granitico-schistoso. [43])

VIII. Cl. Octandria.

Daphne Mezereum L. Chamaedaphne Matthioli Comment. Provenit haec frequens in vallis Ananiae montibus Tridentino agro, Fructum piper montanum vocant (pepe montano) Matth. Quo nomine et nunc rustici interdum ut drastico utuntur.

D. Laureola L. In Tirolia austro-occidentali ad lacum Benacum prope Ponale, rarissima, frequentior in proxima ditione Brixiensi. In valle Anania non provenit.

D. alpina L. In demissis et montanis ditionis Roboretanae ad lacum Benacum usque.

D. Cneorum L. D. striata Tratt. Posterior differt tantummodo perigonio pubescente, quae forma per specimina frequentia pube sensim parciore cum priore confluit. [44])

Passerina annua Wickstr. In Tirolia australiore rarissima.

Erica carnea L. In demissis, montanis, et alpinis solo calcareo frequentior.

E. arborea L. In districtu di Condino ad fines Brixienses.

Calluna vulgaris Salisb. Solo granitico frequentior, quam calcareo.

Chlora perfoliata L. In Tirolia australiore. Variat foliorum et corollae loborum forma. Ch. serotina Viviani. Koch. Ch. acuminata K. quae varietates per formas intermedias conjunguntur.

Vaccinium Myrtillus L. — *V. uliginosum L.* — *V. vitis Idaea L.*

V. Oxycoccos L. In palude sphagnoso in Bellamonte districtus di Fiemme cum Andromeda polifolia. Folia duplo minora quam in caeteris Europae regionibus.

Acer Pseudoplatanus L. — *A. campestre L.*

A. Platanoides L. In silvis Tiroliae cisalpinae austro-orientalis et austro-occidentalis, rarum.

Oenothera biennis L. Circa Bulsanum frequens. in reliqua Tirolia meridionali rara.

Epilobium angustifolium L. — *E. Dodonaei Vill.*

E. Fleischeri Hochst. In alpibus glacialibus Tiroliae austro-occidentalis et proximis Italiae insubricae, interdum cum torrentium aquis in eorum sabulo et glareis in regione culturae, ut in valle Ulten, et prope Mareit in districtu Sterzing.

E. hirsutum L. In demissis et temperatis, rarius.

E. parviflorum Schreb.

E. montanum L. In Tirolia meridionali cum varietatibus vulgare.

E. palustre L. In Tiroliae meridionalis frigidioribus infrequens. Spectabilis varietas omnibus partibus major: E. Schmidtianum in valle Taufers Pustariae.

E. tetragonum L. Prope Meran.

E. roseum Schreb. In demissis calidis et temperatis montanis, passim.

E. trigonum Schrank. In subalpinis silvaticis di Fiemme, di Primiero, Fassa et Karneid.

E. origanifolium Lam. — *E. alpinum L.*

Epilobium salicifolium Facchini. Stoloniferum, foliis oblongo-lanceolatis, stigmate quadrifido. E. origanifolio simile, a quo differt foliis angustioribus et stigmate diviso. Post observationem sex annorum quotannis saepius repetitam pro specie distincta

habendum esse censeo, nec forsan ut prolem hybridam ex E. montano et origanifolio, cum posterius in vicinia non reperiatur. Quoad nomen specificum cl. Fabricii praeceptum sequor „Optima sunt quae omnino nil significant“. Ad oras piscinae sub monte Schleern occidentem versus.

Polygonum Bistorta L. — *P. viviparum L.*

P. amphybium L. In Tirolia meridionali tam varietas lacustris quam terrestris

P. lapathifolium L. Forma communis in Tirolia meridionali vulgaris, varietas foliis subtus incano-tomentosis in Livinallongo.

P. Persicaria L. — *P. mite Schrank.*

P. Hydropiper L. In Pustaria orientali.

P. aviculare L. — *P. Convolvulus L.* — *P. dumetorum L.*

P. Fagopyrum L. — *J. tataricum L. et P. orientale L.*, illa in agris, hoc in hortis, culta, interdum quasi sponte proveniunt.

Adoxa Moschatellina L. In montanis, subalpinis et alpinis, infrequens.

Paris quadrifolia L.

IX. Cl. Enneandria.

Butomus umbellatus L. Prope Sigmundscron ditionis Bulsanensis.

X. Cl. Decandria.

Cercis Siliquastrum L. Ad confinium Tiroliae australis et provinciae Veronensis.

Dictamnus albus L. Non oportet ex mera novandi cupidine veneranda Linnaeana nomina abolere. Si quisque pro sua libidine nomina sua nova prioribus meliora existimans substituere velit, novandi numquam erit finis, et quae optima censet iste, pessima judicabit aetas ventura.

Ruta graveolens L. In agro Tridentino, Roboretano; ad lacum Benacum. Quamvis in australioribus abunde proveniat, tamen ex culta derivatam putamus.

Monotropa Hypopitys L. In montanis calidioribus, et temperatis, in silvis frondosis et acerosis.

Rhododendron ferrugineum L. Magis solo granitico.

R. hirsutum L. Magis solo calcareo. Haec et praecedens species in alpinis, subalpinis, montanis, quin et non rara in regione vitis plaga septentrionali, vel locis umbrosis.

R. Chamaecistus L. In alpibus et in demissis, solo calcareo.

Andromeda polifolia L. In alpe Bellamonte di Fiemme; in monte Marcesina Vicentinorum prope fines Tirolensis (primum a rever. Paterno detecta).

Arctostaphylos alpina Spreng. In alpibus calcareis regionum frigidiorum.

A. officinalis Wimmer. In aridis montanis et subalpinis etiam in regione superiore Vitis.

Pyrola rotundifolia L. In montanis calcareis frigidioribus. Occurrit corolla hemisphaerica et patente.

P. media Sw. In Tirolia meridionali, solo calcareo passim. [45])

P. minor L. In Tirolia meridionali, rarior.

P. secunda L. — *P. uniflora L.*

Scleranthus annuus L. Occurrit interdum biennis.

S. perennis L. In valle Sarnthal et contermina ditione Bulsanensi, non rarus, solo granitico-porphyrico. [46])

Chrysosplenium alternifolium L.

Saxifraga Aizoon Jacq.

S. elatior M. K. In montanis, subalpinis, et alpinis Tiroliae austro-orientalis, et contermina ditione Feltriensi; in alpe Stilfserjoch prope Franzenshöhe ad fines Insubricos et Helveticos. *Obs.* Formas intermedias inter hanc et S. Aizoon, quae utramque conjungant, non observavi, quae de affinitate cum alterutra dubium parerent.

S. crustrata Vest. In montanis, subalpinis, et alpinis Tiroliae austro-orientalis, solo dolomitico-calcareo.

Saxifraga mutata L. In montanis, et subalpinis Tiroliae cisalpinae australioris, rarius mediae et septentrionalis, solo calcareo, et in montibus saxo granitico formatis ubi saxum calcareum emergit e. g. in valle Pfitsch.

S. Burseriana L. In Tirolia meridionali passim, in alpibus et in regione vitis, iisdem soli conditionibus ut praecedens.

S. squarrosa Sieb. Ad rupes dolomitico-calcareas Tiroliae austro-orientalis, finitimaeque Italiae septentrionalis. Non in Tirolia austro-occidentali.

S. caesia L. In Tirolia australi passim, solo calcareo, quin et granitico-schistoso.

S. oppositifolia L. In montanis, subalpinis, et alpinis, solo calcareo et granitico. Pedunculi foliati non raro semipollicares et pollicares.

S. biflora All. In alpibus glacialibus Tiroliae cisalpinae borealis et orientalis a monte Brenner in alpium catena ad Carinthiam usque, solo granitico-schistoso. — *Obs.* S. Rudolphiana causa pessimi nominis trivialis S. biflorae orta. Est enim S. biflora All. non raro caulibus 4—5floris, itidem non minus frequenter unifloris, ut etiam in alpe Kalserthörl observavi. Quanam de causa icon S. oppositifoliae in Sturm Heft 7 ad aliam speciem deducta fuerit intelligi non potest, quae exactissime S. oppositifoliam ramis hornotinis floriferis semipollicaribus et pollicaribus refert.

S. bryoides L. Petala foliis caulinis mediis longiora. *Obs.* Myriades vidi et attentius observavi speciminum hujus et sequentis speciei, nec formas ambiguas vidi. Si quis putat alteram cultura in alteram mutari resipiscet quum perpenderit, culturam errorum esse matrem fecundissimam.

S. aizoides L. Variat petalis flavis et croceis.

S. stellaris L. S. Clusii Gouan. S. leucanthemifolia Lapeyr. In alpibus Tirolensibus potissimum calcareis vulgatissima. *Obs.* Ad confusionem summam pariendam nihil aptius inveniri poterat, quam hujus stirpis distinctio in duas species. Hac distinctione

factum est, ut quam plurimae et frequentissime occurrentes formae ad neutram referri possint.

Saxifraga cuneifolia L. In sylvis acerosis Tiroliae austro-orientalis et finitimae provinciae Bellunensis, rarior.

S. muscoides Wulf.

S. exarata Vill. In alpibus graniticis Tiroliae austro-occidentalis frequens, et austro-orientalis, rarius. *Obs* Quamvis reperiantur formae intermediae, e. gr. in Seiseralpe, tamen cum progressionem continuam non sistant, nec exceptio singularis regulam evertat, stata firmaque habenda species S. exarata a S. muscoide distincta.

S. stenopetala Gaud. In alpe glaciali: Stilfserjoch, solo calcareo.

S. sedoides L.

S. Facchinii Koch. In alpibus calcareis di Fassa et contermina Seiseralpe, et Schleern, regione alpina superiore, locis glareosis. Planta diutina aetate durans surculis est sabulo et glareis immersis foliorum corruptorum reliquiis tectis fragilibus caules floriferos compacte caespitosos sustinentibus. Petala flava, ex atro, vel dilute et pallide purpurea, apice rotundata vel emarginata, basi cuneata distantia, ratione magnitudinis ad calycem habita S. planifoliae duplo minora.

S. Seguieri Spr. In alpium glacialium regione superiore circa montem Ortler, solo granitico.

S. androsacea L. Forma insignis est foliis cuneatis apice dilatatis, dentatis, obtusissimis, solo granitico nascens; forma vulgaris saepius solo calcareo.

S. adscendens L. In subalpinis et alpinis passim, solo calcareo et granitico. Planta a S. tridactylite distinctissima vita bienni. Ex quo fit ut caulis basis in planta florente densa foliorum emortuorum rosula circumdetur, quod in S. tridactylite, utpote planta annua obtinere nequit. Inde utriusque speciei definitio construenda.

S. tridactylites L. In demissis calidioribus et montanis temperatis, in cultis et incultis.

Saxifraga petraea L. In montanis rupestribus Tiroliae maxime australis, rara e. gr. in ditione Roboretana in monte Baldo.

S. cernua L. In alpe quadam districtus di Livinallongo ditioni Bellunensi contermina, situ umbroso, semper frigido, septentrioni obverso, solo granitico-trappico. Raro florens ut scriptores idem de planta boreali referunt; inde caulis apice cernuus. At si floret caulis apex erigitur. Petala aliqua vel deficiunt, vel perfectis sunt multo minora. Reperta fuit etiam a solerti plantarum scrutatore: da Roit (in Bertol. flor. ital. dicto de Roitio) Agordensi, in alpe Monzoni di Fassa, qui exemplaria quibusdam dedit ut in Flora italica Bertolonii videre est. Mihi nulla causa fuit horridas illas cautes pervestigandi.

S. rotundifolia L.

S. arachnoidea Sternb. In valle d'Ampola, et in valle di Vestino, solo calcareo. Stirps est annua sub rupibus in terra pulverea a stillicidio abrosa, stillicidio germinans et enutrita imbrium impatiens. Caules fragilissimi, basi prostrata et saepe elongata terra laevi et mobili saepe tecti stolones mentiuntur.

Dianthus prolifer L.

D. Armeria L. In Tirolia meridionali rarissimus e. gr. prope Borgo in Valsugana, prope Bulsanum.

D. barbatus L. In subalpinis Tiroliae austro-orientalis finitimaeque provinciae Bellunensis, in districtu di Primiero, di Fassa, di Agordo.

D. Carthusianorum L. — *D. atrorubens L.*

D. Seguieri Vill. Cum varietatibus.

D. glacialis Haenk. In alpium catena Tiroliae cisalpinae septentrionalis a monte Brenner ad montem Glockner solo granitico-schistoso; in alpe Rodela di Fassa, solo granitico-trappico.

D. deltoides L. In Pustaria; in valle Venosta, solo granitico.

D. sylvestris Wulf. In demissis calidis et in alpibus.

D. superbus L. In montanis, subalpinis et alpinis.

D. monspessulanus L. In demissis calidis et rarius in alpibus, in Tirolia meridionali et contermina provincia Bellunensi. Dianthus

neglectus in Koch Taschenbuch ex alpe la Denna est forma alpina D. monspessulani.

Tunica Saxifraga Scop. Prope Bulsanum occurrit caulibus pedalibus et sesquipedalibus erectis strictis.

Gypsophila repens L.

G. muralis L. Ad lacum Wolfsgruben in monte Ritten, rarissima.

Saponaria Vaccaria L. In Tirolia italica australiore rarior. *Obs.* Non est neque esse potest Ephemerum Matthioli, quod pictum foliis frequentibus sparsis, quando quidem Saponaria utpote ad Caryophyllearum familiam pertinens, necesse est habeat folia opposita (conf. Jussieu gen. plant. class. XIII. ordo XXII.).

S. officinalis L.

S. ocymoides L.

Cucubalus bacciferus L. In valle Athesina prope Bulsanum, prope Kaltern, rarissimus.

Silene italica Pers. In ditione Bulsanensi, Tridentina et Roboretana. 47)

S. nutans L. Corolla variat colore.

S. Otites L.

S. inflata Sm. S. uniflora Bertol. quoad plantam alpinam Tirolensem et Feltrinensem.

S. Pumilio Wulf. Obs. Petalorum unguis basi intus bialatus, alis sursum in lineas elevatas abeuntibus, terminatis in dentes setaceos vel subulatos liberos in fauce corollae ejus coronam constituentes. Hi dentes seu corollae corona, non raro, vel in floribus ex eodem caespite, deficiunt omnino, vel parvi sunt, aut brevissimi conspicui, vel deficit alter in eodem petalo, aut est altero minor. In alpibus Tiroliae austro-orientalis, solo granitico-porphyrico et granitico-trappico.

S. conica L. In vinearum agris tritico satis Tiroliae australioris ad fines Veronenses, caulis glanduloso-pubescens.

S. Armeria L. In demissis calidis et montanis temperatis.

S. Saxifraga L. In rupestribus demissis calidioribus, et in alpibus.

Silene quadrifida L.

S. alpestris L. In alpinis, subalpinis, et cum fluviis et rivis in regione culturae in Tirolia australi, solo calcareo.

S. rupestris L. — *S. acaulis L.*

Cherleria sedoides L. In subalpinis et alpinis, frequentius ad rupes, solo calcareo et granitico. *Obs.* Petala saepissime nulla, cum adsunt modo parva modo calycem aequantia, aut calyce duplo breviora, linearia, vel lineari-lanceolata, basin versus angustiora, apice integra, vel emarginata, aut truncata vel dentata, interdum oblique truncata, non raro inter se inaequalia, colore pallida, ut cum glandulis viridibus confundi non possint. Styli interdum quatuor cum capsula 4valvi obtuse tetragona. Quoad fructificationis partes duplex forma occurrit: longistamina, staminibus longioribus antheris fertilibus, et stylis brevioribus, et: brevistamina, staminibus brevioribus, antheris sterilibus et stylis longioribus. Genus plantae per omnes partes a ceteris Alsineis insigniter distinctae bene constitutum staminum et stylorum varia proportione, defectu petalorum, vel praesentium mutabilitate.

Ch. octandra Sieb. Adeo Cherleria est, ut quamvis frequens, a Botanicis peregrinantibus pro rarissima fuerit habita, cum Ch. sedoide commutantibus. Cum Alsines genere Wahlenbergii affinitatem habet nullam, aut certe non tantum ut Moehringia et Arenaria. Cum Cherleria sedoide, praeter omnium partium simillimam structuram, forma longistamina et brevistamina est conjuncta. In forma longistamina styli inclusi, et stamina exserta, antheris fertilibus; in forma brevistamina styli exserti et stamina inclusa, antheris sterilibus. Petala saepissime nulla vel minima subulata in forma brevistyla filamentum dimidium vix aequantia, saepe inter se inaequalia. Capsula calyce sesquilongior magis acuta et calyx sub anthesi minus patens quam in Ch. sedoide. In Tirolia austro-orientali, finitimisque ditionibus italicis, in districtu di Fassa et circumstantibus districtibus a ditione Brixinensi ad Carinthiam, ad rupes calcareo-dolomiticas, Saxifragae squarrosae socia.

Alsine biflora Wahlenb. In alpe Crespeina in valle di Gardena (non in Seiseralpe). Calycis foliola erecta et rigida petala in latus saepe deflectunt, ut corolla anomalam figuram exhibeat. Crescit in humo inter herbas breves raras situ molliter devexo, nec depresso, tanquam si a nimia humiditate laederetur.

A. laricifolia (Arenaria striata *L.*). In valle Venosta, et valle Ulten, solo granitico-schistoso. Petala oblongo-obovata.

A. (Arenaria) *liniflora L.* In imis vallium Tiroliae australis, prope Torbole ad lacum Benacum; in ditione Roboretana; in subalpinis in monte Maranza Tridentinorum, solo calcareo. Petala lato-obovata, qua vel unica nota a praecendente distinctissima. (Conf. Reichenbachii fidelissimas Icones fl. germ. Vol. V. tab. 211, 212.)

A. austriaca M. K.

A. verna Bartl. In demissis et alpinis, solo calcareo et granitico, omnium vulgatissima.

A. recurva Wahlenb. In alpibus graniticis, rarior.

A. rostrata Koch. In valle Venosta, solo granitico-schistoso. Petala calycem aequantia vel eo parum breviora. Caules caespitosi basi decumbentes, si simplicissimi in plantis macris erecti sunt et sequenti similes; at hoc evenit exceptionis lege, vero exceptio non infirmat regulam.

A. fasciculata W. K. In Tirolia cisalpina australi et austro-occidentali.

A. tenuifolia Wahlenb. In demissis Tirolis australioris.

Facchinia lanceolata Rchb. In Tirolia austro-occidentali ad fines provinciae Bergomensis; austro-orientali in alpe Cima d'Asta; in districtu di Fassa, Kastelrutt, Karneid et Windisch-Mattrei ad radices montis Glockner prope fines Carinthiacos, ad rupes alpium calcareas, graniticas simpliciter dictas, granitico-schistosas, et granitico-trappicas, locis quam plurimis tamen desideratur.

Moehringia muscosa L. In Tirolia meridionali, cum varietatibus inter quas M. sedifolia; haec in districtu di Ampezzo ad fines provinciae Bellunensis.

Moehringia Ponae Fenzl. In Tirolia australiore finitimaque Italia septentrionali, ad rupes calcareas. Prope Salurn est foliis compresso semiteretibus supra planis, ad lacum Benacum, et ad rupes calidissimus montis Baldi foliis teretibus supra vix planiusculis.

M. polygonoides M. K. — *M. trinervia Clairv.*

Arenaria serphyllifolia L.

A. ciliata L. In subalpinis et alpinis, solo calcareo. *Obs.* Radix juxta loci, climatis et aetatis differentiam caules edit plures vel pauciores magis vel minus ramosos foliis latioribus vel angustioribus instructos.

A. biflora L. In alpibus graniticis.

Holosteum umbellatum L.

Stellaria cerastoides L. — *S. nemorum L.*

S. media Vill. — *S. graminea L.*

S. longifolia Fries. Novit. p. 117—118, cum fusa descriptione. In Tirolia cisalpina in sylvis acerosis, passim, in occidentali in valle Venosta; in septentrionali prope Sterzing, in media in districtu di Karneid, di Fiemme; in orientali supra Windischmatrei in ascensu ad Kalserthörl. Calycis corollam subaequantis foliolis enervibus vel obscure trinervibus ovato-lanceolatis margine convexis abunde distincta a S. graminea instructa calycis foliolis acuminatis sub eadem latitudine longioribus margine magis rectilineo. Nec posterioris forma nemorosa gracilior est, nam haec etiam in sylvis characteres suos servat.

S. uliginosa Murr. In Tirolia australi rarior; in valle Venosta apetala.

Sagina procumbens L. In Tirolia meridionali vulgaris, in demissis, montanis et subalpinis. *Obs.* In aquosis, irriguis, ad scaturigines, caulis saepe elongatus radices agit quandoque ad ultimos nodos usque, foliis instructus glabris. Folia, quamvis admodum raro, sunt minutissime, vel evidentius denticulata aut ciliata, in caule radicante vel breviore et erecto non radicante. Ad ligna putrida crescens reperta caulibus non radicantibus et foliis glabris et laevibus. 48)

Spergula saginoides L.

Sp. subulata Sw. In Valsugana Tiroliae-austro-orientalis, solo granitico-schistoso.

Sp. glabra W. In alpe calcarea Colsanto ditionis Roboretanae in regione arborum suprema, inter herbam densam brevem.

Sp. arvensis L. In agris et arvis Tiroliae meridionalis frigidioris; etiam in Pustaria orientali (cujus caput est oppidum Lienz): Sp. laricina Wulf.

Cerastium. Observ. Cerastia xerographis botanicis male nota. Sciendum specimina, quamvis plura similia, speciem non repraesentare. Quae Natura fundit, non cognosci ex exemplaribus casu surreptis, deficiente inter eorum formas nexu. Videntur ad unam speciem debere referri: C. glomeratum Thuill. Koch. C. semidecandrum L. C. pumilum Curt. Koch. C. glutinosum Fries. Koch. Ab hoc forsan poterit specie distingui: C. triviale Lk. Koch, si meliores distinctionis notae reperiuntur. Pro specie distincta hucusque habendum C. brachypetalum. Inter C. alpinum L. et C. latifolium L. tot et tam variae dantur formae, ut distinguere in species idem sit, ac in scientiam confusionem inferre. C. lanatum Lam. C. ovatum Hop. C. carinthiacum Vest omnes C. alpini formae insignes merentur unaquamque ut varietates primi ordinis spectari. Ab istis ut species peculiares diversae jure habentur:

C. sylvaticum W. K. et *C. arvense L.* Istae de quibus hic verba fecimus species et formae reperiuntur in Tirolia meridionali et signanter: C. lanatum Lam. prope Mazzin in Fassa, C. ovatum Hop. in Pustaria orientali et contermina Carinthia superiore e. g. in alpe Pasterze; C. carinthiacum Vest (C. ovatum Hop. in Sturm Heft 64) in alpe Jurebel ad terminum districtus di Fiemme et Primiero. C. sylvaticum W. K. in districtu di Agordo prope S. Giovanni provinciae Bellunensis, et in silvaticis prope Grigno in Valsugana.

C. aquaticum L.

Oxalis Acetosella L.

***Oxalis stricta* L.** In agris et vineis, prope Borgo in Valsugana, prope Roboretum; prope Recoaro in provincia Vicentina.

***O. corniculata* L.** In agro Meranensi, et Bulsanensi; in Tirolia australiore et contermina Italia septentrionali passim. Planta perennis et longaeva.

***Sedum Telephium* L.** S. maximum. S. latifolium auctorum. In demissis calidis et in tota culturae regione. Folia cordata vel basi rotundata, interdum inferiora cuneata, ovata, vel lato-ovata, aut ovalia. Petala ex albido et viridi pallescentia, nec purpurea. [49])

***S. Anacampseros* L.** In Tiroliae cisalpinae austro-occidentalis alpe Lanciada ad supremum arborum terminum, rarissimum.

***S. Cepaea* L.** In Judicariis australibus ad fines Brixienses, utraque montium plaga.

***S. hispanicum* L.** In Tirolia australiore, solo calcareo: in valle di Ledro; in Tesino, in Primiero. Numquam in rupibus, saepius in regione superiore culturae repertum.

***S. villosum* L.** In convalle alpina Duron in districtu di Fassa, rarissimum.

***S. atratum* L. — *S. annuum* L.**

***S. repens* L.** In alpibus graniticis, passim. Plantam esse perennem, praeter alia, testantur caules emarcidi anni praeteriti caules floriferos comitantes.

***S. album* L. — *S. acre* L. — *S. sexangulare* L.**

S. dasyphyllum* L. *Obs. S. petraeum in Seguieri Pl. veronen. est S. dasyphyllum vulgari duplo majus foliis duplo majoribus, calyce, corolla, et germinibus in delineatione floris confusis, ut a scriptoribus pro Sempervivo habitum fuerint. Hoc mihi repertum in valle Aviana montis Baldi, et foliis quadruplo majoribus in Canal San Bovo districtus di Primiero.

***S. reflexum* L.** Supersedemus observationibus, donec lis de differentia S. reflexi et S. rupestris (S. albescens) dirempta sit, Formae quae a cl. Reichenbachio in suis Iconibus plant. crit. tab. 276 et 286 exhibentur, a cl. Bertolonio ad S. albescens et ad S. reflexum allatis, in Tirolia italica frequentes occurrunt,

quamvis cymis non ita involuto-curvatis ut in icone Clusii (hist. pl. LX. fig. prima).

Lychnis Viscaria L. In Tiroliae meridionalis montanis, solo granitico.

L. Flos cuculi L.

L. Coronaria L. In Tirolia australi in imis vallium.

L. Flos Jovis Lam. In subalpinis et montanis: In alpe Maranza ditionis Tridentinae, solo calcareo, in valle Ulten et in valle Venosta, solo granitico-schistoso.

L. vespertina Sibth. In demissis et montanis. Perennis.

L. diurna Sibth. In montanis et subalpinis. Haec a praecendente non solum characteribus distincta, sed et vitae temperamento.

Agrostemma Githago L.

Phytolacca decandra L. In Tirolia australi, culta, et rarius ex cultis emigrans.

XI. Cl. Dodecandria.

Lythrum Salicaria L.

Asarum europaeum L.

Portulacca oleracea L.

Agrimonia Eupatoria L.

Argemonia agrimonioides Barbarus Necker dixit Aremonia, quod damnandum, dum prostat nomen antiquum. In montanis Tiroliae australioris ad fines Brixienses, Veronenses et Bellunenses.

Reseda lutea L. In montanis solo calcareo. 50)

R. Luteola L. In districtu Meran, et contermina valle Venosta; in valle Tellina Insubriae.

Sempervivum tectorum L. In demissis calidis, montanis, subalpinis, alpinis solo calcareo et granitico, numquam in tectis. In montibus lacui Benaco imminentibus robustum, flores ferens non raro ducentos et plures.

Sempervivum Wulfenii Hp. In subalpinis et alpinis, solo granitico, infrequens.

S. arachnoideum L. In demissis calidioribus, montanis, subalpinis et alpinis, solo granitico. 51)

S. Funkii Br. In subalpinis et alpinis Tiroliae cisalpinae occidentalis in valle Venosta et valle Ulten; mediae in districtu di Fassa et contermina provincia Bellunensi; septentrionalis et orientalis in alpium catena, devexitate meridionali, a monte Brenner ad Carinthiam, solo granitico. Propaginum folia supra medium longe ciliata, juniorum apice pilorum longiorum penicillo barbata, lateribus infra apicem rectilineis vel laeviter concavis acuminata.

S. dolomiticum Facchini. Propaginum foliis brevissime ciliatis, corolla stellata, petalis lanceolatis. Cetera Sempervivo Funkii simile. Germina angustiora S. arachnoidei. Post quam per plures annos observaverim, et constantem pubis longioris defectum in propaginum foliis deprehendissem, pro specie a caeteris distincta declarari non dubitavi. Pube et ejus differentiis constant plures species. Pubes notam praebet eximiam, cum constans sit in hoc genere. Pube distinguitur S. Funkii a S. arachnoideo, et ab utroque Sempervivum quod dixi dolomiticum, S. Kochii (arenarium) a S. hirto. In alpe Seekofl observavi. S. dolomitici individua numero infinito, nec umquam folium ciliis longis. S. Funkii cujus pubes longior ad propaginum foliorum marginem aeque constans est, medium tenet inter S. arachnoideum et dolomiticum. Flos in his tribus speciebus similis est forma et colore, hac differentia, quod S. arachnoidei petala sint et breviora et numero pauciora, quam formam etiam in S. dolomitici speciminibus minoribus observavi, ut solo flore hae species ab invicem nequaquam distingui potuissent. Petala harum trium specierum sunt lanceolata supra ex roseo dilute purpurea stria latiore seu fascia media saturatiore. Quoad haec differunt a S. montano, cujus petala sunt lineari-lanceolata, seu praecedentium duplo-angustiora, a medio magis attenuata et acuminata fere cuspidata (nimio lata pinguuntur in Sturm Heft 67) supra e livido et pallido

purpurascentes, medio vel tota superficie, lineis saepe interruptis tenuissimis pallidioribus. S. Funkii et S. dolomiticum statura sunt S. arachnoideo et S. montano duplo majora, foliis propaginum in postremo obtusioribus. S. dolomiticum crescit in alpium regione inferiore, media, et suprema ad extrema juga usque, in monte di Pozza districtus di Fassa; in alpe Seekofl districtus Enneberg, inter vallem di Badia, di Ampezzo et Pustaria (cujus montis altitudinem Geographi austriaci signarunt pedum 8950 supra mare), solo calcareo-dolomitico puro, unde nomen. In aliis alpibus dolomiticis quoque repertum, sed caule et floribus destitutum.

Sempervivum montanum L. In demissis montanis, subalpinis, alpinis, solo granitico vulgare.

S. hirtum L. In monte Baldo ad rupes calcareas prope fanum dictum: la Madonna della Corona.

S. Kochii (arenarium Koch) *Facchini.* In Pustaria inprimis orientali a regione culturae ad glaciei terminum. In Comelico Bellunensium alpe dicta il Forame paulo supra arborum terminum. In regione montana temperata statura est semipedali et pedali, in alpinis frigidis e. gr. in Comelico, pollicari et bipollicari. Calycis proportio ad corollam est ut 3 ad 7 vel 8, seu ut 1 ad $2^1/_2$, ergo calyx non est corolla triplo brevior, sed corolla dimidia paulo brevior; tamen in speciminibus cultis observavi etiam corolla triplo breviorem. Nomen erat mutandum utpote minus aptum, juxta artis praeceptum, nomina mala esse mutanda si eorum usus nondum invaluerit (conf. Marschall fl. cauc. III. 195). Non enim in silvarum arena magis crescit, quam caeterae species congeneres, sed in praeruptis, rupestribus, muris, inter herbam brevem raram vel densam, locis apricis. Synonyma: S. hirtum Sternberg (Reise in die rhätischen Alpen p. 61), S. arenarium Koch (syn. ed. I. p. 833), S. hirtum var. pumilum Bertoloni fl. ital. Vol. V. p. 113—114.

S. Braunii Koch (in Sturm Heft 67). Dubito an possit haberi pro vera specie, an non potius pro prole hybrida ex S. Wulfenii, et montano, in quorum societate crescit. Sunt enim

omnes partes, modo summe variabili, forma et magnitudine intermediae inter praedictas species, ut nunc magis ad primum, nunc magis ad posterius accedant. Quin et corollae color eodem modo variat, nunc ex luteo flavus Sempervivi Wulfenii, nunc, continuitate graduum mediorum, sordide purpureus Sempervivi montani. Crescit in districtu di Fassa et contermina ditione provinciae Bellunensis. In alpium catena a monte Brenner ad Carinthiam, devexitate meridionali solo granitico. *Obs.* Soli natura, in quo crescunt Sempervivorum Species, est plerisque peculiaris. S. hirtum mihi unico loco repertum, erat ad rupes calcareas. S. tectorum exit tam solo calcareo, quam granitico. S. dolomiticum, ut dictum est solo calcareo proprium, solo granitico cujusque generis longe distante. Ceterae in istis regionibus crescentes solo granitico, omnibus ejus formis aut generibus, sunt propriae, quamvis quandoque etiam solo calcareo reperiantur. Ast advertendum tunc solum graniticum semper in propinquo reperiri, ut non calcareum sed mixtum dici debeat; quapropter hoc in casu pro granitico debet haberi. Hoc advertendum de omnibus regni vegetabilis stirpibus solo cuidam propriis, quae utrique, calcareo et granitico communes, hac cautela neglecta, censentur.

XIII. Cl. Icosandria.

***Opuntia vulgaris* Mill.** In glareis et ad rupes calidissimas in collibus et ad montium radices copiosissima prope Bulsanum.

***Philadelphus coronarius* L.** In silvaticis Tiroliae calidioris australioris omnino sponte proveniens.

***Punica granatum* L.** In Tiroliae australis calidioribus quasi sponte. 52)

***Prunus spinosa* L. — *P. insititia* L. — *P. avium* L. *P. Padus* L. — *P. Mahaleb.* L.**

***Spiraea Aruncus* L. — *S. Ulmaria* L. — *S. Filipendula* L.**

Spiraea decumbens Koch. S. ulmifolia Suffren. S. flexuosa Reichenb. In provincia Bellunensi, in districtu di Agordo; in valle di Zoldo inferiore versus Longaron. *Obs.* Planta solo calcareo propria, quae cum versus Gazzoldo districtus Tirolensis di Primiero in solum schistoso-micaceum (graniticum) incidit, repente evanescit, locorum rationibus caetera paribus.

Cydonia vulgaris Pers. In silvis prope Roboretum, quasi sponte rara.

Pyrus communis L. Variat foliis tomentosis.

P. Malus L.

Sorbus domestica L. Prope Bulsanum, sed florens non reperta.

S. aucuparia L.

S. Aria Crantz. — *S. torminalis Cr.*

S. Chamaemespilus Cr. In alpinis, subalpinis, et montanis in suprema cultura regione.

Mespilus germanica L. Prope Bulsanum, rarissima, ex culta inter frutices emigrans. 53)

Aronia rotundifolia Pers.

Cotoneaster vulgaris Lindl. Forma calycibus pedunculisque tomentosis a quibusdam pro bona specie habita vix ut bona varietas spectanda. 54)

Crataegus Oxyacantha (C. monogyna Jacq). Flores monogyni, stylus parum lateralis, pedunculi et calyces glabri, rarius pubescentes, vel villosi. In Tirolia australi et contermina Italia septentrionali. 55)

Rosa spinosissima L. In montanis ditionis Roboretanae, Tridentinae et Bulsanensis; prope Bellunum.

R. alpina L.

R. rubrifolia L. In Tirolia cisalpina media, orientali, et contermina provincia Bellunensi.

R. glandulosa Bellardi. In valle Venosta media; in valle Tellina Insubriae prope Bormio.

R. canina L. Cum varietatibus Kochianis et aliis varietatibus secundi ordinis.

Rosa rubiginosa L. Cum varietatibus: macrantha, micrantha, macrophylla, microphylla, aliisque.

R. villosa L. spec. pl. R. pomifera Lobel (Fruticum adversaria p. 446 in margine), et nuperorum. R. tomentosa Sm. R. ciliato-petala Besser Koch. *Obs.* In Rosae pomiferae charactere scriptores Florae Europae mediae requirunt tamquam notam essentialem petala ciliata (conf. Reichenb. fl. exc. Nr. 3974, Koch syn. p. 228, Bertoloni fl. ital. V. p. 190) et omnes laudati auctores habent ex Fassa. Verum in hoc districtu ubi Rosa dicta pomifera per totam ejus ditionem, declivitatibus aridis vulgaris est, frustra quis petalum ciliatum quaesiverit. Distinguunt insuper scriptores Rosam pomiferam fructibus globosis pulposis nutantibus seu cernuis a Rosa tomentosa, cui tribuunt fructus erectos duros cartilagineos, oblongos. Ast hae qualitates et attributa pendent a loco, et quam maxime ab anni diversa temperie. In demissis et montanis subcalidis fructus jam aestate in spectabilem magnitudinem excrescunt, penduli, teneri et pulposi. In montanis editioribus subfrigidis tales fiunt, quos diximis annis calidis. Annis vero frigidis, vel per aestatem frigidis tempestatibus ingruentibus, ad serum usque autumnum sunt quales de Rosa tomentosa describuntur; ut ex uno eodemque frutice, anno calido, et frigido, utriusque speciei fructus sit decerpere. Quoad Rosam ciliato-petalam attinet, gaudemus nomen, si quod aliud, summe barbarum, posse antiquari, deleta simul specie, quae neque ut varietas secundi ordinis haberi potest. Si qui restitutioni Linnaeanae speciei quid objicient ex observationibus ex cultura freti affirmantes Rosam pomiferam et R. tomentosam in hortis immutatas persistere, reponemus plantas quasdam cultura cito, alias numquam mutari quin causam quis perspicere possit; hinc culturam errorum esse matrem faecundissimam. Crescit in Tirolia australi passim, nullibi tamen, praeterquam in districtu di Fassa, abunde. Forma vulgatior est petalis non ciliatis in valle Ulten; in Judicariis; prope Roboretum et alibi. [56])

R. arvensis L.

Rosa gallica L. R. pumila Jacq. Prope Gries in ditione Bulsanensi; prope Hafling in ditione Meranensi; in valle Anania inferiore ad sinistram fluminis Noce in sepibus, dumetis et agrorum marginibus.

Rubus Idaeus L. — *R. saxatilis* L. — *R. caesius* L.

R. fruticosus L. Cum omnibus varietatibus Kochianis. *Obs.* Sunt qui ut numerum specierum augeant omne ope nituntur. In propria regione reperient fortasse formas, quae ipsis distinctae videbuntur species. At si et alias regiones explorare voluerint, reperient alias, quae distantiam inter eas, quae in snis regionibus crescunt, explebunt omnino. Qui multiplices Ruborum species urgent, si sibimetipsis consentanei esse velint, pari ratione proximas Rosas in species aeqne numerosas partiantur necesse est. Quod si praestabunt et ipsis feliciter cesserit, et earum Rubos adoptabimus.

Fragaria vesca L. — *F. elatior Ehrh.* — *F. collina Ehrh.*

Comarum palustre L. In montanis et subalpinis, rarius.

Potentilla supina L. In demissis et montanis, raro.

P. norvegica L. In Tiroliae austro-orientalis districtu di Primiero occidentem et orientem versus, in suprema culturae regione et paulo supra rarissima.

P. rupestris L. — *P. Anserina* L.

P. hirta L. In Tiroliae meridionalis valle Athesina, prope Tridentum, rara; in ditione Bulsanensi, passim. Forma minor caulibus adscendentibus in districtu di Primiero. *Obs.* In cl. Elsmanni catalogis manuscriptis recensetur: P. recta, nec P. hirta, ab ipso in ditione Bulsanensi lecta (conf. Mertens u. Koch Deutschl. Fl. III. p. 520. Koch synops. p. 213). Cum vero planta in regione Bulsanensi nascens sit caulibus quidem erectis, interdum etiam bipedalibus, sed pilis brevioribus constanter simplicibus, nec glanduliferis obsitis, pro P. hirta L. potius habendam esse autumno, quae a planta quam in moeniis urbis Patavii legi. et ad cl. Bertolonium misi (conf. Bertol. fl. ital. V. 350 sub P. hirta β) tantum foliis paulo latioribus minus profunde incisis differt. 57)

P. argentea L.

Potentilla inclinata Vill. P. collina Wib. Koch. P. Güntheri Wim. et Grab. In Tirolia cisalpina media et septentrionali per universam regionem culturae. *Obs.* Caules decumbentes vel prostrati pedunculis adscendentibus graciles, vel ascendentes, vel oblique erecti robustiores; folia subtus pallide viridia, vel canescentia vel incana vel ex incano albescentia. Fortasse non errant qui putant hanc et P. argenteam esse quidem distinctas, si ad extremas formas tantum respicitur, reperiri vero formas intermedias copiosas, quae continua progressione utramque conjungunt (conf. Wimmer et Grab. fl. silesiaca II. 65).

P. reptans L.

P. aurea L. Solo granitico et calcareo.

P. salisburgensis Haenke. Solo calcareo et granitico.

P. verna L. Obs. Quid sub P. opacae nomine intelligi debeat, non liquet, cum varii scriptores varie describant.

P. grandiflora L. In alpibus graniticis passim, tamen infrequens.

P. minima Hall. fil. In Tiroliae meridionalis alpibus regionum frigidiorum solo calcareo passim. Obs. Solo granitico puro h. e. sine mixtura terrae calcareae, nullibi visa.

P. frigida Vill. In Tiroliae alpium catena, devexitate meridionali, solo granitico, raro.

P. caulescens L. Ab imis vallium ad alpes praesertim ad rupes calcareas.

P. alba L.

P. nitida L. In subalpinis et alpinis Tiroliae austro-orientalis.

P. Fragariastrum Ehrh. P. micrantha Ram. Koch. In Tirolia italica austro-occidentali. Folium caulinum simplex, vel foliolo laterali minore auctum, vel ternatum.

Tormentilla erecta L. Cum Potentilla conjungenda.

Geum urbanum L.

G. rivale L. In montanis aquosis, humidis, in subalpinis nemorosis udis et siccis, et in alpium regione inferiore (G. pyrenaicum Heufler ex monte Gazza Tridentinorum). [58]

Geum reptans L. In alpibus graniticis, rarum; in alpibus calcareis rarissimum.

G. montanum L.

Dryas octopetala L. In alpinis, subalpinis et montanis in regione culturae.

XIII. Cl. Polyandria.

Chelidonium majus L.

Papaver alpinum L. In alpibus calcareis, rarius graniticis. *Obs.* Formam qualem sistit Crantzii Icon (stirp. austr. II. tab. 6 fig. 4) etiam in Tirolia, locis subalpinis non admodum frigidis, reperitur. Nostram unice ex colore corollae diverso specie separare non audemus.

P. Argemone L. Ad viam regiam prope Tione in Judicariis; inter segetes biennes in Eggenthal districtus Karneid.

P. Rhoeas L. — *P. dubium L.*

Actaea spicata L.

Tilia grandifolia Ehrh. — *T. parvifolia Ehrh.*

Helianthemum Fumana Mill.

H. oelandicum Wahlenb. Si quae differentia est, pendet a climate, non a solo.

H. vulgare Gärtn. Obs. Varietates quocumque climate, tam meridionali locis aura italica afflatis, quam interioribus frigidioribus, sive demissis, sive elatis proveniunt.

H. polifolium De C. In Tirolia australiore, finitimisque provinciis Veronensi et Brixiensi.

Nymphaea alba L. In lacubus locis demissis et montanis temporatis.

Nuphar luteum Sm.

Poeonia peregrina Mill. P. officinalis auctorum. In Tiroliae australioris demissis, regione montana media et superiore, solo calcareo, in Valsugana orientali; in ditione Roboretana, in districtu

di Riva, di Arco, finitimisque provinciis Veronensi et Brixiensi. — Mutationem P. peregrinae in P. officinalem observavi in horto cl. Sartorellii in Valsugana.

Delphinium Consolida L.

D. elatum L. Koch. D. montanum DC. Bertoloni. In alpe Vette di Feltre tam in ditione Feltriensi quam Tirolensi. ***Obs.*** In devexitate septentrionem spectante est forma foliorum segmentis latioribus (conf. Reichenb. Icon. fl. germ. Nr. 4677), in devexitate meridionali angustioribus (Rchb. ic. 4676 β et 4676 b). Corollae color non facit speciem.

Aconitum Anthora L. In Tirolia austro-orientali, alpe Broccon in Paroecia di Tesino.

A. Napellus L. Obs. Duae sunt formae principes, quae pendent a loco; alia in regione montana media et superiore crescens, caule elato, racemo primario aliis racemis lateralibus basi aucto, galea elongata elevata; alia duplo minor in subalpinis et alpinis crescens, racemo plerumque unico, galea depressa brevi, quae nunc hians nunc incumbens. Quin et galeae rostrum variat forma et figura magis elongatum, aut brevius, declinatum, porrectum aut recurvum. Variat praeterea foliorum laciniis latioribus et angustioribus, pedicellis glabris, quae vulgatior, et pubescentibus in Tirolia austro-orientali et contermina Carinthia occurrens. Variat rarissime colore perigonii pallide cinereo.

A. variegatum L. Lycoctonum caeruleum parvum Dodon. Lobel. Acon. Lycoct. X. Clusius. In Valsugana australi, et in quibusdam aliis montibus Tiroliae italicae rarius. Planta Tirolensis allegatis iconibus exactissime respondet.

A. Cammarum L. A. Lycoct. IX. Clusius. A. Bernhardianum Wallroth Sched. t. II. In Tirolia austro-orientali ad radices montis Glockner.

A. paniculatum Lam. In sylvis passim. Variat aliquantum forma galeae. ***Obs.*** Flores in apice racemi primarii, et racemorum lateralium evolvuntur primi, quod perpetuum est; contrarium obtinet in ceteris Aconitis (conf. Rchb. exc. Nr. 4684). Ad hoc animum advertant scriptores de mutatis formis. ***Obs.*** Veteres

meminerunt Aconiti coma mutante. Est forma casu enata, quae de quocumque Aconito reperiri potest, si forte caulis debilior causa quacumque versus terram deprimitur. Tunc apex cum floribus erigitur. Decerpta pars superior caulis racemum, qui erat erectus, ut reclinatum in Herbariis ostendit. Talem fortuitam formam observavi loco nemoroso ad radices montis Glockner.

Aconitum Lycoctonum L. Galea superne aequalis, vel utrimque inflata, vel posterius tantum, vel anterius, et interdum simul latere anteriore concavo arcuato; hoc est A. ranunculifolium Reichenb. icon. fl. germ. Nr. 4681 b., in monte Schleern, proximisque vallibus di Gardena et Fassa.

Aquilegia vulgaris L. A. atrata et nigricans Auctorum. Forma scriptoribus dicta A. vulgaris in valle Venosta; A. atrata ubique vulgaris. *Obs.* Observavi in horto alteram in alteram mutatam, servato tamen colore plantae sylvestris.

A. pyrenaica DC. In Tirolia meridionali, finitimaque Italia septentrionali, passim.

Clematis recta L. In demissis Tiroliae calidioris magis australis.

C. Vitalba L.

Thalictrum aquilegifolium L.

T. alpinum L. In Seiseralpe districtus Kastelrutt; in valle Duron districtus di Fassa.

T. foetidum L. In Tirolia meridionali, sparsim solo calcareo, et granitico.

T. minus L. Th. sylvaticum Koch. Th. majus Jacq. Th. Jacquinianum Koch. *Obs.* Planta semipepalis et sexpedalis; radix fibrosa, vel terra soluta, praesertim silvatica, rhizomate elongato repens. Ab imis vallium ad summas alpes.

T. elatum Jacq. In districtu di Livinallongo. Distinctum praecipue caulibus profunde sulcatis.

T. simplex L. In districtu Sterzing ad radices montis Brenner.

T. flavum L. T. angustifolium Jacq. Koch. *Obs.* Plerique autorum tribuunt T. flavo radicem fibrosam, aliqui repentem. Item quaerendum an T. simplex et galioides sint merae T. flavi

varietates, negotium sibi naturae scrutatoribus sumentibus, cui Xerographi pares esse nequeunt.

Anemone Hepatica L. — *A. vernalis L.*

A. Pulsatilla Auctorum meridionalium. A. montana Germanorum. In Tirolia cisalpina media vulgatissima in ditione Bulsanensi; in australiore in ditione Tridentina, et Roboretana, in orientali in Pusteria prope Bruneck; in occidentali in valle Venosta; in septentrionali prope Sterzing, in imis vallium et in regione montana temperata, rarissime in suprema regione culturae. *Obs.* Matthiolus perigonium dixit stellatam, et stellatum habet Fuchsius. Nomen ipsum germanicum antiquum: Küchenschelle indicat florem campaniformem nec stellatum. Hoc intelligendum de ejus figura, quam praesefert compressum et siccatum; necesse est enim florem campaniformem polypetalum compressione dilatari, eo vero magis, si charta comprimens e facie florem urgeat. Sic flores Anemones Pulsatillae germanicae siccatos stellatos obtinemus. Nec potuerit Matthiolus flores aliter describere, cum ille in natura vivente peregrinus esset (conf. Scop. fl. carn. in praefatione), et omnes plantas describeret siccas. Idem contigit nuperis plantam hanc nostram meridionalem ab alia septentrionali distinguentibus, teste cl. Koch (conf. Flora Jahrg. 1845 p. 632, et in Sturm Heft 89, 90) quibus observandae plantae vivae et sponte nascentis facultas non fuit. Ex hac causa icones, quotquot ad hunc usque diem prolatae fuerunt, quoad florem, omnes malae. Nec melior est quae in Sturm (Heft 90 Nr. 2), ad plantam cultam facta, sistens florem nimis expansum, quae insuper mala est, quatenus perigonii phylla apicem versus nimis elongata sistit. Color etiam malus, purpureus ultra quam par erat et dilutior. Hujus infelicitatis cultura causa fuit — culta namque planta pinguitur, — docente nos jam prisco botanices parente cultura plantas interdum mutari (Theophrast. hist. plant. liber I. cap. 3). Ergo flos Anemones Pulsatillae cis alpes crescentis est campanulatus ad medium usque hemisphaericus phyllorum apicibus patulis, vel patentibus, saepissime qualis pinguitur in Sturm (Heft 89 Nr. 12) nomine „Anemone Pulsatilla L.“, qui caelo sereno et sole meridiano,

parum ampliatur, perpetuo formam servans campanulatam. Differentia plantae australis a cognomine septentrionali posita esse videtur in pedunculo nutante, quem in posteriore dicunt esse erectum, et floris colore, quem pro nota specifica furtim adhibent. Scriptores meridionales plantam meridionalem Pulsatillam vocant nomine antiquissimo; septentrionales contra artis praecepta („nequit planta tritissima assumere novum nomen“) plantam antiquam vulgatissimam ipsis non bene notam nomine novo: A. montanam. 59)

Anemone narcissiflora **L.** In Tiroliae australioris montibus et alpibus calcareis.

A. alpina **L.** A regione culturae ad alpes, solo calcareo et granitico. *Obs.* Ex colore perigonii varietas separari nequit, vel necesse est plures statuere, colore per gradus variante.

A. baldensis **L.** In subalpinis et alpinis, solo calcareo.

A. nemorosa **L.** In regione vitis, et in subalpinis; in Valsugana; in ditione Roboretana; in Judicariis.

A. ranunculoides **L.** In montanis Tiroliae australioris e. gr. in monte Baldo.

A. trifolia **L.** In imis vallium Tiroliae calidioris, et in montanis.

Adonis aestivalis **L.** In valle Anania; in valle Venosta; in valle di Fiemme. Variat floribus pallide albidis et pallide sulfureis.

A. flammea **L.** In ditione Roboretana. Variat colore florum ut praecedens.

Ranunculus aquatilis pantothrix. In Tirolia australi vulgaris. *Obs.* R. paucistamineus Tausch. Koch, nihil aliud est quam forma minor locis frigidioribus vel editioribus crescens, staminibus 12 et paucioribus, 14 et 16 et 18. 60) Alia forma crescit in lacu convallis subalpinae di Tovel in Anania foliorum laciniis ad divisiones secundarias lineari-cuneatis, apice saepe obtusis striatis et ciliatis. 61) Varietas: aquatilis tripartitus in aquis lente fluentibus in districtu Windischmatrei Pustariae orientalis.

R. divaricatus Schrank.

R. fluitans Lam. In valle Athesina prope Vadena et Sigmundscron.

***Ranunculus rutaefolius* L.** In alpibus calcareis Tiroliae austro-orientalis frigidioris in regione alpina inferiore et media.

***R. glacialis* L.** In alpium locis editissimis et regione media.

***R. Seguieri* Vill.** In alpium regione inferiore et media Tiroliae austro-orientalis et contermina ditionis Feltriensis, solo calcareo praesertim ferrugineo et granitico-trappico mixto. Crescit etiam in montis Bondon acumine dicto il dosso d'Abramo, quem locum adierat Cl. Seguier quin plantam observasset, alias dedisset ejusdem iconem perfectam.

***R. alpestris* L.** In montibus et alpibus calcareis a provincia Brixiensi ad Carinthiam et Forum Julii usque. *Obs.* Si quis R. Traunfellneri sibi comparare voluerit, nihil aliud ei agendum quam sibi inter R. alpestrem formas seligere foliis profunde divisis laciniis acutis, quae reperiet etiam ad petiolum usque partita. Haec Ranunculi forma frequens est in alpe Stilferjoch (Wormserjoch). 62)

***R. aconitifolius* L.** In subalpinis, infrequens.

***R. pyrenaeus* L.** In alpinis et subalpinis districtus di Fassa, di Fiemme, solo granitico, et unico loco solo calcareo.

***R. Flammula* L.**

***R. reptans* L.** Ad lacum subalpinum dictum la Garaita in Canal San Bovo districtus di Primiero.

***R. Lingua* L.** In valle Athesina prope Bulsanum et Meranum versus.

***R. Ficaria* L.**

***R. Thora* L.** In montibus et alpibus calcareis, Tirolis australis temperatae.

R. Pthora* Lobel. *Crantz (in utroque scriptore ex vitio typographico Pthora). In alpibus Tiroliae austro-orientalis frigidioris, etiam in montium regione superiore et media. Nomen R. brevifolius et hybridus supervacaneum, et contra artis praecepta iutroductum, cum antiquius praesto esset optimum; posterius vero pessimum, absurdum conceptum creans. Nomen Phthora non est barbarum cum sit graecum, nec barbara sunt vocabula, quibus usus est scriptor divinae elocutionis (conf. Theophrast. de caus.

pl. lib. 5 cap. 8, et in fragmento de odoribus). φθορά est a φθειρω corrumpo; corrumpit enim acrimonia corporis animalis. Reperiuntur interdum formae inter hunc et praecedentem ambiguae, tamen admodum raro et exceptionis lege, at exceptio legem non labefactat.

Ranunculus auricomus L. In montanis et subalpinis regionum frigidiorum, rarior.

R. montanus W. Cum varietatibus, vulgatissimus.

R. acris L. — *R. lanuginosus L.* In sylvis infrequens.

R. polyanthemos L. R. nemorosus DC. In Tirolia meridionali et in provincia Bellunensi, passim, non admodum frequens.

R. repens L. — *R. bulbosus L.*

R. Philonotis Ehrh. In Valsugana; prope Molven in valle Anania; in provincia Bellunensi, rarissimus.

R. sceleratus L. In Tirolia meridionali rarior.

R. arvensis L.

R. parviflorus L. R. muricatus Host, quem cl. Kochius in omnibus suis scriptis fideliter exscripsit; conjectura facta ex vicinia loci, nam in Tirolia australi nec R. parviflorus nec R. muricatus hucusque repertus fuit. In provincia Brixiensi ad lacum Benacum.

Caltha palustris L.

Trollius europaeus L.

Helleborus niger L. In ditione Roboretana, et caetera Tirolia australiore, finitimisque provinciis Vicentina, Veronensi, Brixiensi, vulgaris.

H. viridis L. In Tirolia italica austro-occidentali prope Lacum d'Idro ad fines Brixienses, in ditione Feltriensi prope fines Tirolenses di Valsugana.

H. foetidus L. Prope Riva ad lacum Benacum; in districtu Condino Judicariensium.

XIV. Cl. Didynamia.

Mentha rotundifolia **L.** In Tirolia meridionali in monte Tatoga districtus di Primiero, rarissima; in provinciis Brixiensi, et Mantuana ad Benacum, rarior.

M. sylvestris **L.** — *M. aquatica* **L.**

M. piperita **L.** Ad fossas vallis Taufers, rara, et ut videtur, ex hortis emigrans.

M. aquatica **L.** — *M. sativa* **L.**

M. arvensis **L.** — *M. Pulegium* **L.**

Horminum pyrenaicum **L.** A regione vitis ad alpes, vulgatissimum, solo calcareo proprium.

Lavandula vera **DC.** In collibus pratorum supra Civezzano ad orientem Tridenti, copiose, sata nec sponte.

Satureja hortensis **L.** Ad pedem montis Sorist in districtu Bassanensi prope fines Tirolenses a rever. Paterno primum detecta.

Origanum vulgare **L.**

Thymus Serpyllum **L.** Cum varietatibus, inter quas T. pannonicus All.

Satureja montana **L.** In Tirolia maxime australi et contermina provincia Veronensi; in regione montana temperata in Paroecia di Pieve di Tesino.

Hyssopus officinalis **L.** Ad rupem prope Roboretum versus Vallarsa, procul dubio ex hortis emigrans.

Melissa officinalis **L.** In valle Anania; prope Meranum, quasi sponte, sed ex hortis emigrans.

Calamintha Acinos Clairv. — *C. alpina Lam.*

C. grandiflora Mönch. In Tirolia cisalpina australi et orientali, in regione montana media et superiore.

C. officinalis Mönch. In Tirolia meridionali, passim, in demissis calidis et montanis temperatis.

C. Nepeta Clairv. In Tirolia australiore ad montium pedes. ***Obs.*** Haec et praecedens stirps, quas cl. Smith bene descripsit (fl. Britan. p. 641—3), et denuo Bertoloni in flora italica, odore

aromatis facillime distinguuntur, non ita facile characteribus, minime vero ex nucum forma. 63)

Clinopodium vulgare L. In montanis et in subalpinis minus frigidis.

Prunella vulgaris L. — *P. grandiflora L.*

P. laciniata L. P. alba Pallas Koch. In demissis calidis et montanis temperatis.

Scutellaria galericulata L. Inter Bulsanum et Meranum (calycibus glabris); prope lacus di Piné (calycibus pubescentibus pilis recurvis).

Nepeta Cataria L.

N. nuda L. In monte Baldo; in districtu di Agordo provinciae Bellunensis. Florum color varius ab individuo ad individuum, et diversis annis eodem loco.

Glechoma hederacea L.

Dracocephalum austriacum L. Prope Tschengels in valle Venosta.

Melittis Melissophyllum L.

Lamium Orvala L. Prope Salurn et in caetera Tirolia australiore.

L. amplexicaule L. — *L. purpureum L.*

L. maculatum L. In Tirolia maxime australi et provincia Brixiensi est foliis immaculatis; in austro-orientali Carinthiam versus maculatis.

L. album L. *Obs.* Florum verticilli 14- ad summum 16 flori.

Galeobdolon luteum Huds. In montanis et subalpinis.

Leonurus Cardiaca L.

Galeopsis Ladanum L. Varietas latifolia in montanis; varietas angustifolia grandiflora magis in demissis calidis.

G. Tetrahit L. G. versicolor Curt. *Obs.* „Hallerus separat, ego conjungo“ Linn. Certe nec multa, nec multum observarunt ii, qui distinguunt; ut non animadverterint quanta negotia facessant innumerabiles formae, quas nescias ad utram referas. Damnanda omnis distinctio confusionem pariens. In dubio vult Hallerus dubia distingui, erant potius accuratius indaganda. Calycis

proportio ad corollam fallax est; est etenim calyx major vel minor manente eadem corollae magnitudine. Ast et labii inferioris pictura plurimum variat; perperam hujus partis colori quidam plurimum tribuunt. Est planta in septentrionalibus regionibus nascens: G. pubescens Besser dicta quam ex pluribus Germaniae locis obtinui. Eadem planta crescit in Tirolia austro-orientali in districtu di Primiero, diversa tamen corollae colore, qui G. versicoloris est.

***Stachys germanica* L.** In ditione Bulsanensi; in Valsugana; in Tirolia australiore rarius.

***S. alpina* L. — *S. sylvatica* L. — *S. palustris* L.**

***S. annua* L.** In valle di Fiemme; in Pustaria; in agro Tridentino; in districtu di Riva; in provincia Bellunensi, rara.

***S. recta* L.** In demissis calidis, et in alpinis.

***Betonica officinalis* L.** In silvaticis procerior, floribus majoribus.

***B. hirsuta* L.** In districtu di Primiero; in Judicariis; in districtu di Fassa, rara.

***B. Alopecurus* L.**

***Marrubium vulgare* L.**

***Ballota nigra* L.**

***Teucrium Scorodonia* L.** In Tirolia italica austro-occidentali in Judicariis prope fines Brixienses.

***T. Botrys* L.**

***T. Scordium* L.** In Valsugana; in ditione Bulsanensi.

***T. Chamaedrys* L. — *T. montanum* L.**

***Ajuga reptans* L. — *A. genevensis* L.**

A. pyramidalis* L.** In montanis, subalpinis, alpinis. ***Obs. Flores cyanei et albidi ejusdem aetatis in eadem spica, quin et in eodem verticillo non raro reperiuntur; quod etiam in Viola tricolore et Aretia alpina saepius obtinet; quo monemur non temere statuendas esse varietates ex colore, scientiae inutile pondus.

***A. Chamaepitys* Schreb.**

***Verbena officinalis* L.**

Scrophularia nodosa L.

S. aquatica L. In Tirolia meridionali rarissima e. gr. prope Riva.

S. canina L. In demissis.

S. Hoppii Koch. In montanis et subalpinis.

S. vernalis L. In Tiroliae australioris regione montana media et superiore, parce.

Linaria Cymbalaria Mill. In Tirolia australiore.

L. minor Desf. — *L. alpina Mill.*

L. italica. Antirrhinum Bauhini Gaud. In valle Athesina media; in valle Venosta, solo granitico. *Obs.* Xerographis dubia species. Viva distinguitur a L. vulgari foliis firmis carnosis supra planis, aliisque notis; Linariae vulgaris folia flaccida supra sulco longitudinali percursa.

L. vulgaris Mill.

Antirrhinum majus L. In muris et rupibus prope Roboretum, quasi sponte.

A. Orontium L. In demissis calidioribus.

Digitalis grandiflora Lam. — *D. lutea L.*

Limosella aquatica L. In valle Venosta media, rarissima.

Euphrasia officinalis L. E. minima Schl. E. salisburgensis Funk. E. minima parvitate partium, nec corollae colore ab E. officinali vulgari distincta, quum frequentissima sit ejusdem coloris ac forma major. At „plus et minus non mutat speciem", praesertim cum fit per gradus continuos. Notae ex forma corollae petitae micrologicae nimis sunt et pariter per gradus in formas majores evanescentes. E. salisburgensis potest pro distincta specie haberi tantum ignoratis formis intermediis transitum et connexum ostendentibus.

E. tricuspidata L. In demissis montanis et subalpinis Tiroliae australioris, solo calcareo. *Obs.* Cum formae inter hanc et officinalem intermediae ambiguae non reperiantur, in unam speciem conjungi non debet. Individuorum atrophicorum E. officinalis, quae ut formae intermediae spectari possent, ratio habenda non est.

Euphrasia Odontites Lam. In Tirolia meridionali vulgaris. *Obs.* Planta Tirolensis simillima est plantae, quam nomine: E. serotinae obtinui ex Dalmatia et agro Tergestino, cui Columnae icon. bene correspondet, at crescit in palustribus et agris humidis.

E. lutea L. In demissis calidioribus.

Bartsia alpina L.

Pedicularis Jacquini Koch. In montanis et alpinis vulgaris. Videtur solo calcareo propria, cum in alpibus graniticis tantum locis ubi saxum calcareum emergit in conspectum venit. Cum sequenti ab iis solum confundi potest, qui utriusque pauca specimina viderunt. Variat floribus carneis et albidis.

P. rostrata L. (pro parte). In alpibus graniticis, praecedente rarior.

P. asplenifolia Floerke. In Tirolia cisalpina euro-boreali in declivitate meridionali catenae alpium a monte Brenner ad Carinthiam, solo granitico. 64)

P. fasciculata Bellardi. In Tirolia austro-orientali in districtu di Primiero et proximis montibus di Tesino, in regione montana ad culturae terminum, in subalpinis et alpinis, solo calcareo.

P. tuberosa L. Omnium vulgatissima. Non rarum est reperire corollis monstrose mutilatis.

P. palustris L.

P. comosa L. In monte Baldo veronensi (in parte Tirolensi loca ejus indoli satis apta non videntur esse). 65)

P. foliosa L. In monte Brenner; in monte Bufaure districtus di Fassa; in alpe sette selle in Valsugana, solo granitico.

P. recutita L. Ad montem Glockner (corollis obscure purpureis); in Tirolia cisalpina orientali, media, et occidentali corollis ex purpureo-flavescentibus.

P. rosea Wulf. In alpibus calcareis Tiroliae austro-orientalis.

P. versicolor Wahlenberg. In monte Brenner, solo calcareo, vel mixto ex calcareo et granitico. Corollae labium superius saturate purpureum.

Pedicularis acaulis Scop. In Tirolia cisalpina austro-occidentali, locis silvaticis umbrosis; in Judicariis, in valle di Vestino, rara.

P. verticillata L.

Rhinanthus minor Ehrh.

R. major Ehrh. Mertens et Koch. R. major et Alectorolophus Koch syn. *Obs.* Formae calycibus laevissime pubescentibus et villosis forma seminum non differunt, et per formas intermedias quoad copiam pubis in calyce conjunguntur.

R. angustifolius Gmel. Rhinanthus angustifolia Gmelin (flora badensis Vol. II. p. 669 edita 1806). Rhin. alpinus Baumgarten (1816). Utraque forma satis frequens; in montanis silvaticis, caule elatiore ramoso, foliis angustioribus; in subalpinis et alpinis, locis aridis et palustribus, caule simplici, foliis latioribus. Per formas intermedias continua progressione junguntur.

Melampyrum cristatum L. — M. arvense L.

M. nemorosum L. — M. pratense L.

M. sylvaticum L. Bracteae saepe basi dentatae.

Tozzia alpina L. In Tirolia austro-occidentali alpe di valle di Breguzzo in Judicariis solo granitico; in austro-orientali in alpe Lagorai districtus di Fiemme, solo granitico porphyrio. [66])

Orobanche. Obs. Fecundum et utile studium hujus generis tum demum institui poterit, cum, deletis tribus tertiis saltem partibus specierum, quae, maxima ex parte ad sicca specimina exstructae fuerunt, formae variae in Natura vivente sedulo indagatae fuerint. De hoc genere idem eveniet quod de Rosis; post plurimas propositas species paucae dignae reperientur, quae adoptentur. Ubi in genere quodam formas variabiles exhibente unice species nec varietates statuuntur, ejus studium in incunabulis est Variare partes quasdam, ex quibus distinctionis notae depromebantur, in confesse est; ast et variare alias, ex quibus notae tamquam certae desumuntur, aeque indubitatum est, exemplo calycis in O. Epithymum (conf. Reichenb. icon. erit. Nr. 889). Nonne aliqua analogia est inter Orobanchearum genus et Aconitorum? Quod ad plantas spectat, quibus Orobanches innascuntur,

observationes genuinae admodum rarae prostant, cum ob botanicorum segnitiem tum ob rei difficultatem. Difficillimum enim persaepe negotium est plantas utrasque absque abruptione eruere, ob intricatas aliarum stirpium radices, quae undecumque perreptant, nec non ob longitudinem radicis plantae nutrientis, praesertim si fruticosa. Nec his solum difficultatibus premimur ad accuratiorem harum plantarum notitiam nobis comparandam, sed et de vitae duratione pauca hucusque constant. Notis, quibus ad distinctionem vulgo utimur, videtur addi posse et distantia antherarum inferiorum et superiorum ab invicem.

Orobanche cruenta Bertol. In demissis, montanis, subalpinis ad leguminosas herbaceas et fruticosas, frequens. — Forma bracteis et calycibus incano-tomentosis, et hirsutis, in Tirolia austro-occidentali. 67)

O. Epithymum DC. In demissis, montanis, subalpinis.

O. Galii Duby. In demissis et montanis.

O. rubens Wallr. In demissis et montanis.

O. Berberidis. Orobanche lucorum Br. Ad radicem Berberidis in demissis et montanis, Berberidis comes, vulgatioribus. Nomen O. lucorum non satis aptum, cum non amoenis locis, sed silvaticis senticosis crescat. Nomina minus apta juxta artis leges mutanda, si eorum usus non invaluit. Esse plantam perennem compertum habeo.

O. minor Sutton. In demissis calidioribus, infrequens. Exemplar radici Hederae innatum cl. Kochio miseram, cui nomen „Orobanche cerina" imposuit. Postea satis frequenter crescentem plantam istam ad Hederae Helicis radices in ditione Bulsanensi inveni, quam cum O. minore conjungo.

O. amethystea Thuill. (amethystina). In Tirolia australiore et austro-occidentali, in ditione Roboretana; in Judicariensium valle media, et meridionali usque ad fines Brixienses, ad radices leguminosorum. In Judicariis Eryngia non crescunt. Exemplaria vidit cl. Koch, et diagnosin confirmavit.

O. caerulea Vill. In Tirolia calidiore, et temperata, rarior.

O. arenaria Borkh. Iisdem fere locis et paulo frequentior.

Orobanche ramosa L. Ad radices Nicotianae in ditione Roboretana. — *Obs.* Aliam plantam, exemplari unico, repertam, cl. Kochio misi, qui nominavit: Orobanche inflata. Hanc interim sepono. Aliam iterum reperi in Valsugana prope Grigno ad radices Cirsii palustris hornotini h. e. primo anno nascentis. Flores habet O. pallidiflorae, quas cl. Kochius benevole misit. Plantam esse annuam, nec perennem, ut clari auctores florae silesiae autumnant (conf. Fl. Siles. II. p. 234) vel inde luculentissime patet, quod ad radices Cirsii palustris primi anni tantum, nec secundi caules edentes, nec dicto loco ad alias plantas proveniat. — Aliam demum inveni in Valsugana in prato herboso, quin mihi contigisset cum radice plantae alentis erutam obtinere. Praeter alias notas, quibus a caeteris Orobanchis tirolensibus differre videtur, antheras superiores ostendebat ab inferioribus valde distantes. Ast oportet Orobanches specierum numerum primum minuere, dein cum notae certae et constantes firmatae fuerint, novas bene constitutas proponere.

Lathraea Squamaria L. In Valsugana prope Borgo; prope Bulsanum, rara.

Linnaea borealis L. In sylvis acerosis in valle Venosta; in valle Tellina supra St. Cattarina, in montium plaga septentrionali, solo granitico. [68])

XV. Cl. Tetradynamia.

Bunias Erucago L. In agris Tiroliae maxime australis finitimaeque provinciae Veronensis.

Neslia paniculata Desv.

Rapistrum rugosum All. In Tirolia australiore. Siliculae glabrae vel pubescentes.

Raphanus Raphanistrum L. In Tirolia meridionali frigidiore.

Biscutella laevigata L.

Lunaria rediviva L. In Tirolia australiore supra Ala; in Valsugana supra Pontarso, rara.

Farsetia incana R. Br. In Tirolia cisalpina media, orientali et septentrionali.

F. clypeata R. Br. Alle Laste prope Tridentum, rarissima. In Tirolia primum reperta a cl. Sartorelli, loco ignoto. 69)

Alyssum calycinum L.

A. Wulfenianum Bernh. In alpe calcarea Vette di Feltre in ditione Feltriensi prope fines Tirolenses. Botanicorum primus, cui haec stirps innotuit, fuit Zannichellius, qui protulit his verbis „Jonthlaspi luteo flore, incanum, montanum, Dioscoridis. Columm. part. I. 280. In glareis Vettarum“ (Zannichell. op. posthumum p. 58). *Obs.* Synonymon Columnae et icon excludenda; folia enim, et siliculae plantae Columnae non respondent. Planta nostra est qualis a cl. Reichenbachio pingitur in Icon fl. germ. Nr. 4273, petalis tamen latioribus, ut in allata Columnae icone. Siliculae vero ad ultimam usque senectutem pubem servant, raro exuentes.

Petrocallis pyrenaica R. Br. In alpibus calcareis Tiroliae austro-orientalis, finitimaeque Italiae.

Draba aizoides L.

D. Zahlbruckneri Host. In alpe calcareo: Contrin in Fassa; ad montem Glockner in ditione Tirolensi et Carinthiaca, solo mixto. *Obs.* Non est forma D. aizoidis ex loco alpino edito et frigido, cum in alpe Contrin una cum D. aizoide crescat, quin formae intermediae intercurrant, quin et 2000 pedum depressius, proveniat quam D. aizoides.

D. Sauteri Hop. In alpe calcareo Boa in valle di Badia.

D. tomentosa Wahlenb In alpibus frigidioribus, rarissima.

D. frigida Saut. Iisdem locis multo frequentior.

D. Traunsteineri Hop. In monte calcareo Bondon Tridentinorum. *Obs.* De specie (vel si mavis varietate) genuina Traunsteineriana dubium esse nequit, cum ipse cl. Kochius exemplaria mea ex dicto loco determinaverit. Verum pro specie aut pro prole hybrida haberi nequit, cum parentes desint.

D. Joannis Host. In Tirolia meridionali frigidiore, passim.

D. Wahlenbergii Hartm. Koch. D. dicta lapponica in districtu di Fassa; ad montem Glockner proximisque alpibus. D.

laevigata ad montem Glockner. D. fladnitzensis iisdem ac praecedens alpibus; in Valsugana.

Draba incana L. D. confusa Ehrh. D. Thomasii Koch. *Obs.* Drabae confusae nova confusio addita nomine novo. Statura est unciali et pedali, caule a basi, a medio, superne ramoso vel simplici, foliis caulinis lanceolatis, ovatis vel lato-ovatis, siliculis magis vel minus contortis, pubescentibus. In Tirolia austro-orientali, in alpinis, subalpinis, montanis, interdum infra supremum culturae terminum e. gr. in Gardena. Reperta unico loco radice trienni et quadrienni.

D. verna L. In Tirolia meridionali vulgaris. In provincia Brixiensi ad lacum Benacum siliculis subrotundis.

Cochlearia saxatilis Lam.

C. brevicaulis Facch. Rhizobotrya alpina Tausch. In regione alpina inferiore et media in districtu di Primiero, di Fassa, di Fiemme; Karneid, solo calcareo, rara, cum semina quamvis matura, Orchidearum quarundam more, raro germinent. — Flos hemisphaericus calycis foliolis, petalis, et staminibus adscendentibus, aequaliter curvatis. Caulis totus a radice foliatus. Hinc nomen tam genericum, quam specificum erat mutandum, cum plantae non responderet, quin potius ejus naturae et partium formae contradiceret. Ideo prius inditum ut incongruum rejicere coacti fuimus. Revera quid ineptius quam plantae caule toto foliato nomen indere significans racemum e radice prodeuntem? Restitutionem prioris nominis relinquimus iis, quibus barbara et inepta placent, secuti praecepta, quae tradidit Cl. Marschall a Bieberstein (flora taur. cauc. Vol. III. p. 194—5.

Thaspi arvense L. — *T. perfoliatum L.*

T. alpestre L. In montanis Tiroliae australioris. *Obs.* Planta biennis est, rarissime triennis, caule anni praeteriti emarcido una cum caule novo praesente; aut etiam in hoc casu biennis, si mature germinans caulem eodem anno edat.

T. alpinum Jacq. T. praecox Wulf. In Tirolia austro-orientali finitimisque ditionibus Feltriensi et Bassanensi; T. alpinum

in alpibus; T. praecox paulo supra vitis regionem prope Tezze. Hutchinsia stylosa DC. ex loco: Vette di Feltre (syst. nat. II. 387).

Thaspi rotundifolium Gaud. In alpibus regionum frigidiorum.

Capsella bursa pastoris L.

C. (Lepidium) *procumbens L.* Capsella pauciflora Koch. *Obs.* Pauciflora haec planta non amplius dici potest, cum floribus in racemo saepe gaudeat ad viginti usque una simul cum individuis in eodem caespite racemis 1—2floris. Habitat „salebrosi in fornice saxi", sub tegmine petrarum vel rupium superne prominentium. Locis frigidis est qualis a cl. Reichenbachio et Sturmio pinguitur (Icon fl. germ. Nr. 4221 b.) foliis integris, floribus paniculatis paucis, siliculis brevibus latis. Locis minus frigidis habitus idem, ast flores plures magis in racemi formam dispositi, folia lyrata utrinque 1—2dentata, fere qualia in Wallrothii Sched. tab. III. pinguntur. Racemi non raro longitudinem 4—5 unciarum in planta 6—8 unciali assequuntur, siliculis oblongis. Simulac vero plantae ex rupium stillicidio exeunt, quod rarissime observare contigit, videlicet in Stilfserjoch ad heiligen 3 Brunnen, et prope Franzenshöhe tamquam si ab imbribus laederentur, tunc florum dispositio fit exacte racemosa, racemis elongatis oblongo-linearibus, pedicellis scilicet brevibus, siliculae longitudinem vix superantibus. — In Tirolia cisalpina orientali, austro-orientali, austro-occidentali, et occidentali, in districtibus Karneid, Enneberg, Livinallongo, Fassa, Fiemme, Primiero; in valle di Vestino cum Saxifraga arachnoidea; in Judicariis, in valle Venosta ad heiligen 3 Brunnen et Franzenshöhe, a regione Vitis ad regionem alpinam inferiorem et mediam, solo calcareo. Nascitur et floret a primo vere (ver alpium serius adventat) ad serum autumnum, more C. bursae pastoris. 70)

Camelina sativa Crantz.

C. dentata Pers. Quae non videtur bona species.

Hutchinsia alpina R. Br. H. brevicaulis Hop. Posterior forma magis in alpibus frigidioribus graniticis e. gr. in Pustaria orientali et Carinthia superiore circa montem Glockner.

Hutchinsia petraea R. Br. In valle Athesina.

Lepidium Draba L. Prope Neumarkt in valle Athesina, rarissimum.

L. campestre R. Br. In demissis, montanis temperatis, rarum.

L. ruderale L. In ditione Bulsanensi et Tridentina; in valle Venosta media, rarum.

L. graminifolium L. Prope Bulsanum; in provincia Brixiensi ad lacum Benacum. Alle Laste prope Tridentum, ubi a Matthiolo indicatur, evanuit.

Aethionema saxatile R. Br.

Isatis tinctoria L. In sepibus et inter vepres prope Layen in districtu Clausen. Videtur ex horto emigrans.

Nasturtium officinale R. Br. — *N. amphybium R. Br.*

N. anceps Reichenb. — *N. sylvestre R. Br.*

N. palustre DC.

Matthiola varia DC. Caulis triuncialis et sesquipedalis. Petalorum lamina lato obovata. Corolla ex violaceo dilute purpurea. Colorem languide amoenum dilutissime violaceum cum aliqua purpura Cheiranthi incani L. Sordidum dixerunt Xerographi.

Barbarea vulgaris R. Br. B. arcuata Rchb. B. stricta Anderz. *Obs.* Omnes hae bonae distinctaeque species visae sunt fugientibus investigationem formarum intermediarum, quas, cum extremis typum scriptoribus praebentibus, quacumque aetate plantae, observasse oportuit. Forma siliquis magis patulis frequentius in Tirolia australi media, siliquis adpressis in Tirolia australiore.

Turritis glabra L.

Arabis brassiciformis Wallr. In Tiroliae australioris montanis, solo calcareo.

A. alpina L.

A. saxatilis All. In Tirolia australi, passim, solo calcareo et granitico.

A. hirsuta Scop. A. Allionii DC. A. conferta W. A. planisiliqua Pers. A. sagittata auctorum. A. glastifolia Rchb. A. Gerardi Bess. A. longisiliqua Wallr. cum aliis pluribus, quas praxis ostendere poterit. Qui distinctionis notas inter has formas

praecisas dare poterit, quin inter eas formas intermedias copiosas exhibere potuerimus connexum commonstrantes „hic mihi magnus erit Apollo". Forma insignis crescit in silvaticis montanis et subalpinis districtus di Fassa et Fiemme, plaga meridionali, caulibus pedalibus et bipedalibus, foliis caulinis inferioribus et mediis ovatis, lato-ovatis, et subrotundo-ovatis, ad quam formam accedunt Reichenbachii Icones Nr. 4344 et 4343 b.

Arabis ciliata R. Br. In alpinis, subalpinis et montanis in regione culturae.

A. muralis Bertol. Ad rupes prope Cadin, in valle Athesina, rarissima.

A. Halleri L. In Tirolia australiore, praesertim in Judicariis.

A. Turrita L.* — *A. pumila Jacq.

A. bellidifolia Jacq.* — *A. caerulea L.

Cardamine asarifolia L. In subalpinis provinciae Brixiensis prope fines Tirolenses, unde in usum medicum in proximas convalles Judicariensium translata laete viget. Sponte crescit in Judicariensium ditione in alpe la Bergamasca. Provenit solo granitico ad scaturigines et rivulos more C. amarae.

C. alpina W. In alpibus solo granitico et rarius solo calcareo.

C. resedifolia L. Crescit solo granitico.

C. impatiens L. Flores non raro petalis instructi.

C. hirsuta L. Obs. C. sylvatica Link est forma in umbrosis nascens nullis notis certis distincta.

C. pratensis L. In Tirolia cisalpina septentrionali prope Sterzing abunde; media et austro-orientali in alpium regione media; in monte Schleern; in alpe sette selle in Valsugana.

C. amara L.

C. trifolia L. In Valsugana australi ad fines Bassanenses.

Dentaria enneaphyllos L. Obs. Occurrit inter formam vulgarem foliis alternis, quae a Reichenbachii figura Nr. 4313 D. trifoliae unice foliolis acutioribus differt. [71])

D. pentaphyllos L. D. digitata Lam. D. pinnata Lam. ***Obs.*** Linnaeus semper summus sensit plantam foliis quinis et

septenis non esse distinctas species. Neoterici subtilitatibus nimium quam par est indulgentes, distinxerunt, parum curiosi an formae intermediae dentur, quae conjungant, ut reapse reperiuntur, e. gr. in valle Lanciada Judicariensium. Haec forma intermedia est foliolis quinis, duobus exterioribus parum remotis; foliis quinis digitatis laterali sexto auctis; foliis quininis ad basim auricula utrinque auctis etc. etc. [72]) Varietas foliis quinatis in Tirolia australiore, foliis pinnatis in valle di Vestino. Prior variat foliis subtus glaucescentibus et caesio-glaucis; posteriori folia in meis speciminibus subtus caesio glauca.

Dentaria bulbifera L. In monte Baldo; in Vallarsa ditionis Roboretanae.

Sisymbrium officinale Scop.

S. Columnae L. Prope Bulsanum.

S. pannonicum Jacq. Prope Laas in valle Venosta, rarissimum.

S. Sophia L. In montanis et subalpinis.

S. strictissimum L. In Tirolia cisalpina occidentali, in valle di Sole; in valle Venosta; in media prope Tiers; in orientali prope Windischmatrei, solo granitico.

S. Alliaria Scop. — *S. Thalianum Gaud.*

Erysimum cheiranthoides L. In Valsugana australi.

E. Cheiranthus Pers. E. rhaeticum DC. E. helveticum DC. E. pumilum Gaud. E. lanceolatum DC. *Obs.* Differentia caulis simplicis vel ramosi constans non est, qua propter nota specifica distinctiva characteristica inde depremi nequit. Reperiuntur enim in regione montana supra vitis terminum individua ramosa, ramulis sterilibus, vel fasciculis foliorum, vel folio unico parvo (ramorum rudimentis) in axillis foliorum caulinorum plurium vel paucorum vel unici, promiscue cum individuis foliorum axillis nudis. Quidquod etiam una radice caules reperiuntur ramulis in axillis foliorum praediti alii, alii iis destituti. Nec mirum caulem esse simplicem prope glacies perennes, ramosos in consortio Oleae et Lauri. Praecepta his contraria secutus quis posset

e. gr. specimina Gentianae ciliatae in binos acervos separans sibi binas conficere species, hinc caulibus simplicibus, hinc ramosis. Stylus variat longitudine, brevissimus, brevis, et mediocris, vel siliqua transversa duplo longior, e. gr. in valle Venosta, ut etiam prope Heiligenblut Carinthiae. Advertendum siliquas non ubique locorum eandem adipiscere latitudinem, ut anceps sit styli longitudinem mensurari siliquae latitudine. A planitie Insubriae ad summas alpes, fere 2000 pedum supra inferiorem limitem glaciei perennis.

Braya alpina Hop. In alpe Palberg Paroeciae Kals in Tirolia austro-orientali. Petala ex purpureo dilutissime violacea, ungue saturatiore; alba uti a Sturmio et Reichenbachio pinguntur, non erant. Solum erat calcareum ubi crescebat, saxo calcareo inter rupes micaceas emergente.

Brassica campestris L. In Tiroliae meridionalis districtibus plerisque. Planta exquisite annua, in agris Zea Mays satis quotannis tertia et quarta satione sponte proveniens: ante Zeae sationem, ante sarritionem et post, et interdum sero autumno post Zeae messem. Facillime distinguitur radicis forma ab individuis B. Rapae, quae rusticus ob vilitatem despiciens autumno non colligit, per hyemem manentibus et sequente vere quam maturrime florentibus. Caeterum planta quaecumque sponte nascens non per culturam dijudicatur sed contrario. *Obs.* Unde, et a quo cl. Kochius Sinapin (Brassicam) nigram ex Tirolia australi habuerit, ego quidem nescio.

Sinapis arvensis L.

Erucastrum obtusangulum Rchb. Ad lacum Benacum in ditione Tirolensi et Brixiensi.

Diplotaxis tenuifolia DC.

XVI. Cl. Monadelphia.

Erodium cicutarium L' Her.

E. malacoides W. In ditione Brixiensi ad lacum Benacum.

Geranium macrorrhizon L. In alpe sette selle in Valsugana solo granitico.

G. phaeum L. Flores pallide violacei.

G. nodosum L. In Judicariis prope Lodron ad fines Brixienses.

G. sylvaticum L.

G. pratense L. In monte Ritten Bulsanensium, rarum; prope Sterzing frequens.

G. palustre L. In monte Ritten; in Pustaria vulgare.

G. sanguineum L.

G. argenteum L. In cacuminibus montium calcareorum Tiroliae australioris, altitudine regionis alpinae inferioris.

G. pyrenaicum L. In Tirolia meridionali passim.

G. Bohemicum L. In districtu Karneid, unico loco, ubi sabuli eruendi causa terra recenter emota.

G. dissectum L. In agris in districtu di Ampezzo Tiroliae austro-orientalis.

G. pusillum L. — *G. columbinum L.*

G. rotundifolium L. — *G. molle L.*

G. divaricatum L. In valle Venosta media, rarissimum; inter Sigmundscron et S. Pauls ditionis Bulsanensis, exemplar unicum.

G. Robertianum L.

Althaea officinalis L. In ditione Bulsanensi.

A. cannabina L. In provincia Brixiensi, prope Gargnano.

Malva Alcea L. — *M. sylvestris L.*

M. rotundifolia L.

Hibiscus Trionum L. In vineis e. gr. prope Valfloriana in districtu di Fiemme.

Corydalis cava Schweigg. In montanis et subalpinis; in Valsugana.

C. fabacea Pers. In Valsugana, solo granitico.

Corydalis solida Sm. In Tiroliae meridionalis calidis et temperatis passim.

C. lutea L. In Tiroliae australioris regione montana media et inferiore, ad montium pedes, solo calcareo.

C. Gebleri Ledeb. C. capnoides Koch (non Linnaei). In Tirolia cisalpina euro-boreali, in valle Teferecken superiore Pustariae septentrionalis ad supremam culturae regionem, locis pinguibus, solo granitico-schistoso; in districtu di Livinallongo, regione culturae penultima, solo granitico-trappico (C. ochroleuca Koch Taschenb. p. 23). *Obs.* Nota insignis et characteristica est: caulis cum ramis acute pentagonus.

Fumaria officinalis L.

F. Vaillantii Lois. Corolla saepe albida apice purpureo.

Polygala nicaeensis Riss. In Tirolia italica austro-occidentali finitimaque provincia Brixiensi, in valle di Vestino; ad lacum Benacum. *Obs.* Ab homonyma planta litorali non differt, tamen nil aliud esse videtur quam P. vulgaris forma floribus majoribus.

P. vulgaris L. P. comosa Schrk. P. depressa Wenderoth. *Obs.* Hae formae, distinctae quidem sunt ab invicem, si formae intermediae conjungentes negliguntur. Crescunt in Tirolia meridionali passim; P. depressa in Valsugana.

P. amara L. Amara non est.

XVIII. Cl. Diadelphia.

Ononis spinosa L.

O. hyrcina Jacq. In Tirolia meridionali, in demissis calidis, et montanis temperatis, vulgaris.

O. Columnae L. In Tirolia meridionali calidiore, infrequens (O. minutissima Pollini fl. veron.).

O. Natrix Lam. In montanis calidioribus et temperatis.

O. rotundifolia L. In valle Venosta; ad collem Doss Trento prope Tridentum, prope Predazzo in districtu di Fiemme (ex hoc loco erat planta apud Pollin. Fl. veronens. II. 475).

Spartium junceum L. In districtu di Riva ad lacum Benacum; prope Nago.

Sarothamnus scoparius Wimm. Supra Lodron in Judicariis ad fines Brixienses.

Genista tinctoria L. *Obs.* Forma foliis latioribus est G. ovata quibusdam e. gr. Pollinio (Fl. veron. II. 457 in collibus Tridentinis). *Obs.* Cl. Kochius de sua G. elatiore verba faciens quaerit an G. mantica Pollinii sit eadem planta. At Pollinius suae plantae disertis verbis legumina „villoso-sericea“ praedicat.

G. germanica L.

Cytisus Laburnum L. In demissis Tiroliae italicae australioris, rarior.

C. alpinus Mill. In Tirolia cisalpina media et australi. Ad hunc nec ad C. Laburnum referendum Synonymon Matthioli (conf. Gaud fl. helv. IV. 459).

C. nigricans L.

C. sessilifolius L. In Tiroli italica calidiore, solo calcareo. [73])

C. hirsutus L. C. prostratus Scop. C. prostratus Koch (forma C. hirsuti casu varians). In demissis calidis, montanis, subalpinis, alpinis Tiroliae meridionalis, finitimaeque Italiae septentrionalis. *Obs.* Caules in apricis prostrati, in sylvaticis oblique erecti 3—4 pedales, in alpibus digitales. Si flores in summitate caulis et ramorum tantum fert, est quibusdam C. capitatus Jacq. (saltem quoad plantam tirolensem). C. prostratus Scop. juxta descriptionem in Fl. carn. II. 70 datam ne minimum quidem differt; at differt homonyma planta Kochiana, quae forma est C. hirsuti casu orta flores ferens in ramis ejusdem anni, quod rarissime obtinet. C. bisflorens Host.

C. purpureus L. In demissis calidis, et montanis temperatis, ut videtur solo calcareo proprius. [74])

C. radiatus Koch.

C. argenteus L. In Tirolia australiore finitimisque provinciis Veronensi et Brixiensi.

Anthyllis Vulneraria L.

A. montana L. In monte Maranza Tridentinorum.

Medicago sativa L. — *M. falcata L.*

M. lupulina L. Variat leguminibus maturis viridibus, et atris.

M. orbicularis All. In collibus alle Laste prope Tridentum.

M. Gerardi W. K. In agro Tridentino.

M. minima Lam. Varietas viscida in districtu di Arco.

Trigonella monspeliaca L. Prope Schlanders in valle Venosta, ad vitis terminum. [75])

Melilotus macrorrhiza Pers. Koch. In ditione Bulsanensi; in districtu di Stenico, rarissima.

M. dentata Pers. In valle Anania, rarissima.

M. officinalis Desr. — *M. alba Desr.*

Trifolium pratense L. Obs. Variat florum colore, qui si albidus est, Micrologis est varietas T. pratense nivale, a cl. Frölichio in Reichenbacchii fl. exc. Nr. 3164, pro T. norico edita; quod cl. Koch dein mira constantia, in suis libris ad annum 1844 usque repetiit. At cl. Frölichius a Predazzo Bulsanum versus per montem Feudo iter faciens, cum a semita non aberrasset, nullam aliam plantam, quam T. noricum vocare potuisset, reperire potuit, quam T. pratense.

T. medium L. — *T. alpestre L.* — *T. rubens L.*

T. ochroleucum L. Ceteris rarius.

T. incarnatum L. In Valsugana, in pratis siccis.

T. arvense L. — *T. fragiferum L.*

T. scabrum L. In districtibus di Arco, Riva, locis aridissimis, solo calcareo. [76])

T. striatum L. In Valsugana; prope Bulsanum septentrionem versus, solo granitico.

T. alpinum L. In Tirolia cisalpina media a suprema regione culturae ad alpes, passim, solo granitico; in australi solo calcareo rarissimum.

T. montanum L. — *T. repens L.*

T. pallescens Schreb. In Tirolia cisalpina media, et orientali, et finitima Carinthia ad montem Glockner, solo granitico, rarissime calcareo.

Trifolium caespitosum Reyn. In Tirolia australiore, a finibus Brixiensibus ad Bellunenses, solo calcareo.

T. hybridum L. In pratis paludosis ditionis Bulsanensis.

T. badium Schreb. — *T. agrarium L.*

T. procumbens L. Obs. T. patens Schreb. ut planta Tiroliae indigena mihi dubia, quod etiam tamquam distincta species videtur dubium, nam varians deprehenditur. 77)

Dorycnium pentaphyllum Scop. D. suffruticosum Vill. D. herbaceum Vill. *Obs.* Notis contradictoriis distinguuntur a scriptoribus variae formae ut species; ita distinctio facta est confusio. Nec rarum est quoad florum numerum in capitulis utramque speciem ex una radice observare. 78)

Lotus corniculatus L. Variat pube, et numero florum in capitulis, pauciflorus in alpibus. Forma foliis angustioribus in pratis paludosis prope Bulsanum. Lotus tenuifolius Koch Taschenb. differt a Loto corniculato nomine non re. Corollae alae, quae in annotatione dicuntur L. corniculati angustiores, describuntur latiores.

Tetragonolobus siliquosus Roth.

Bonjeanea hirsuta Rchb. In valle Anania; in valle Athesina prope Tramin et Margreit.

Galega officinalis L. In demissis calidioribus, inprimis in ditione Bulsanensi.

Colutea arborescens L. In demissis calidis, et in montanis temperatis.

Phaca frigida L. In Tirolia cisalpina orientali in Vette di Feltre, solo calcareo; in euro-boreali ad montem Glockner, solo ex granitico et calcareo mixto.

P. alpina Jacq. In Tirolia austro-orientali frigidiore; in montanis, subalpinis, alpinis; in contermina ditione Bellunensi rarior.

P. australis L. In subalpinis et alpinis infrequens.

Oxytropis uralensis DC. In Tirolia cisalpina occidentali, orientali, et euro-boreali, in demissis temperatis, montanis, subalpinis, alpinis, solo granitico.

Oxytropis campestris DC.

O. cyanea Marsch. O. triflora Hop. In subalpinis et alpinis Tiroliae cisalpinae septentrionalis, in alpibus vallis Pfitsch versus septentrionem, et versus montem Brenner; vallis Pfunders, Lappach, Taufers; in valle Pfitsch etiam infra culturae terminum loco umbroso, solo calcareo vel cum granitico mixto. - - Racemi biflori et per gradum decem- et subduodecimflori. Corollae vexillum carina fere duplo longius et vexillo O. campestris angustior. Corolla albida, ex albo livida, et plumbea, carnea, rosea, ex roseo-purpurea et purpurea, ex carneo et roseo laeviter violacea. Legumina semibilocularia. *Obs.* Quae cl. Kochius de O. campestri, cyanea, et triflora in suis scriptis sibi habet peculiaria possumus transire. Ipse enim in pluribus gravioris momenti observatoribus contradicit. Cl. Hoppe legumina O. triflorae dicit bilocularia („zweifächerig") et cl. Gaudin O. cyaneae semibilocularia, et O. campestri sordidae vexillum petalis fere duplo longius (conf. Sturm Heft 49, Gaud. fl. helv. IV. 536 VI. 360). *Obs.* Planta quam ex valle Nicolai Helvetiae nomine O. cyaneae accepi, est nostra statura minor, pauciflora, racemis 2—6flori. 79)

O. pilosa DC.

O. montana DC. In alpinis, subalpinis, et montanis in regione superiore culturae. Flores rarius albidi (conf. Vitman summa IV. 306).

Astragalus purpureus Lam. In montanis temperatis (an in alpinis?) Tiroliae austro-orientalis et provinciae Bellunensis, prope Predazzo versus Bellamonte in districtu di Fiemme; prope Pieve in districtu di Livinallongo, utroque loco paulo supra regionem Zeae Mays cultae; prope Zenzenighe et prope Agordo in districtu di Agordo, ad supremum vitis terminum. Hanc speciem obtinui ex Hetruria nomine A. Leontini. Hic vero post cl. Wulf. prope Lienz (Leontum) a nemine reperiri potuit. 80)

A. Onobrychis L. — A. alpinus L.

Astragalus vesicarius L. In aridis apricis in valle Venosta. *Obs.* Cl. Pollini in valle Sugana reperisse non potuit, cum numquam adiisset. Flores ex albido flavescentes.

A. Cicer L. — *A. glyciphyllos L.*

A. depressus L. In montanis, subalpinis, et regione alpina inferiore Tiroliae austro-orientalis, in districtu di Fassa; di Livinallongo; di Primiero et contermina provincia Bellunensi, solo calcareo.

A. exscapus L. In aridis apricis in valle Venosta, rarior.

A. monspessulanus L. In Tirolia italica occidentali, austro-occidentali, finitimaque provincia Brixiensi, in valle Anania inferiore (supra la Rocchetta); in districtu di Stenico; in valle di Vestino proximisque montibus lacui Benaco incumbentibus. — Legumina sutura seminifera arcuato-concava incurva. A incani Wulf. legumina sutura seminifera arcuato-convexa apice extrorsum curvata. Haec est nota primaria et essentialis differentiae inter utramque speciem. Directio leguminum contraria pendet a contrario eorum curvatura, nec inde quod in altera pedunculus torqueatur. Ceterum legumen A. monspessulani semina numero plura fert quam A. incani, cum longius sit, et semina aequalis fere magnitudinis sint et distantiae.

Cicer arietinum L. In ditione Tridentina et Roboretana, ubi colitur, in arvis quasi sponte.

Ervum hirsutum L.

E. tetraspermum L. In ditione Bulsanensi; in Pustaria media rarissimum.

Vicia pisiformis L. Supra la Zambana in ditione Tridentina; prope Bulsanum, rarissima.

V. sylvatica L.

V. cassubica L. In ditione Bulsanensi et in districtu Karneid.

V. dumetorum L. In Tirolia australiore, rarior.

V. Cracca L. Parce pilosa, pilosa, pilosior, villosa, pilis adpressis vel patentibus. *Obs.* Ex Illyrico obtinui formam foliis pilis adpressis et leguminum pedicellis (stipitibus), calycis tubo longioribus. Variat floribus albis.

Vicia villosa glabrescens Koch. — *V. sepium L.*

V. sativa L. V. cordata Wulf. V. angustifolia Roth et scriptorum. Legumina matura cinereo-fusca, fusca, vel atra, brevissime pubescentia, parce pubescentia et glabra. Ex foliorum forma possunt distingui species in herbariis, cum specimina prostent singularia, non in rerum natura.

V. lathyroides L. In ditione Bulsanensi et in proxima valle Athesina.

Lathyrus Aphaca L.

L. sphaericus Retz. In valle Athesina. Pedunculi petiolo breviores, et non raro longiores basi vel medio, vel supra medium articulati et aristati, arista brevi vel longiore; haec omnia saepe in eodem caule.

L. setifolius L. In Tirolia italica austro-occidentali.

L. hirsutus L. Prope Salurn in valle Athesina.

L. pratensis L. L. sepium Scop. non Koch. *Obs.* Diverso modo describunt L. sepium suum Scopolius et Kochius. L. sepium Rchb. — Si quis plantam vivam intemeratam, nec in herbariis compressam, observaverit, reperiet flores in racemo secundos esse, h. e. dimidium circumferentiae, vel duas tertias partes tenere, raro flore unico ceteris opposito. Ceterum planta glabra, leviter vel densius pubescens; stipulae majores vel minores, basi in caule semisagittatae, vel sagittatae, rarissime auriculis transversis hastatae; flores majores et minores, semina concolora albida, pallida, pallide rufa, rufa, fusca, purpurascentia, vel fusca maculis et striis marmoreis picta.

L. sylvestris L.

L. latifolius L. In Tirolia italica austro-occidentali, finitimaque provincia Brixiensi, in valle di Vestino; in montibus lacu Benaco imminentibus.

L. heterophyllus L. In districtu di Livinallongo Tiroliae austro-orientalis.

L. palustris L. In ditione Bulsanensi prope Athesim; in Valsugana australi.

***Pisum sativum* L.** Prope Gargnano in provincia Brixiensi, quotannis quasi sponte, cum Iride pallida.

***Orobus vernus* L.**

***O. variegatus* Ten.** „Flores purpurei, colore vario picti" Columu. Phytobas. tab. XIV. Bonam ac veram hanc iconem summus Hallerus carpens (Hist. helv. Nr. 416) non intellexit, ad O. vernum trahens. — Racemi multiflori recurvi, flores O. verni multo minores frequentes; petioli foliorum superiorum, pedunculi, pedicelli, et calyces pubescentes, qua nota egregie ab O. verno distinguitur, non vero foliorum forma ad basim, quae eadem in O. verno latifolio, nec aliis notis quibusdam micrologicis. In ditione Bulsanensi, Tridentina, Roboretana, rarior.

***O. tuberosus* L.** Latifolius et angustifolius.

***O. luteus* L.** In Tirolia austro-orientali finitimaque provincia Bellunensi.

***O. Clusii* Spreng.** Vicia oroboides Wulf. Adeo per omnes partes Orobus est, ut cl. Pollini cum O. luteo potuerit commutare (conf. Fl. veronens. II. 479), quoad plantam m. Baldi. Nihil magis in tota scientia botanica forsan invita natura patratum quam ex hoc Orobo Viciam faciendo. Si in gratiam definitionis haec stirps est Vicia et simia est homo et gallus detractis plumis. In monte Baldo, in montibus di Tesino.

***O. niger* L.**

***Coronilla Emerus* L.** — ***C. vaginalis* Lam.**

***C. montana* Scop.** In Tirolia australiore finitimisque provinciis Veronensi et Brixiensi, solo calcareo.

***C. varia* L.**

***Hippocrepis comosa* L.** In Tirolia austro-orientali, passim.

***Hedysarum obscurum* L.** In alpibus, locis siccis, vel modice humidis.

***Onobrychis sativa* L.**

XVIII. Cl. Polyadelphia.

Hypericum perforatum L. In montanis temperatis est foliis latioribus et calycibus majoribus, in montanis calidioribus et demissis foliis sensim angustioribus et minoribus, et calycibus minoribus brevioribus.

H. quadrangulum L. In udis et umbrosis montanis et subalpinis.

H. tetrapterum Fr. Ad fossas, in demissis, et montanis temperatis, rarius.

H. montanum L. In montanis, passim.

H. hirsutum L. In sylvis Tiroliae australioris.

H. Coris L. In ditione Tridentina in ascensu ad montem Bondon; in ditione Roboretana, supra Cei.

XIX. Cl. Syngenesia.

Eupatorium cannabinum L.

Adenostyles albifrons Rchb. In subalpinis et in sylvis alpium.

A. alpina Bl. et Fing. In alpinis, subalpinis, et montanis, in regione superiore culturae.

Homogyne alpina Cass.

H. discolor Cass. In Tiroliae austro-orientalis subalpinis et alpinis, in monte Vales districtus di Fiemme, ad fines provinciae Bellunensis; in valle di Badia ad fines Pustariae meridionalis; in Pustaria orientali in alpe dicta Kirschbaumeralpe, solo calcareo.

Tussilago Farfara L.

Petasites vulgaris Desf. — P. albus Gaertn.

P. niveus Baumg.

Bellidiastrum Michelii Cass.

Aster alpinus L. Ab imis vallium ad alpes.

A. Amellus L.

A. chinensis L. Rarius in ditione Tridentina ex hortis emigrans.

Stenactis annua Cass. In Tirolia italica orientali et contermina provincia Bellunensi, in districtu di Primiero; di Agordo; in reliqua Tirolia australiore sparsim et rarissime. *Obs.* Radix mihi observata triennis, an interdum tantum biennis mihi incertum. Ceterum observationes instituendae in natura libera, cum non sint legitimae illationes ex cultura.

Erigeron canadensis L.

E. acris L. E. Droebachensis Müll. *Obs.* Reperiuntur quandoque in glareis torrentium individua foliis glaberrimis, hoc est non ciliatis: quaenam est in his ciliorum directio? Ceterum non rara sunt, quorum folia alia sunt ciliis adscendentibus, alia patentibus, alia incurvis et recurvis simul. Pubes vero foliorum in diversis individuis minuitur per gradus. Folia plana vel torta qualia in Columm. icone II. 26.

E. Villarsii Bell. In monte Brenner in rupibus ad viam regiam; in valle Taufers Pustariae septentrionalis.

E. alpinus L. E. uniflorus L. E. grandiflorus Hop. E. glabratus Hop. *Obs.* Omnino cl. Candollei subscribendum sententiae, qui scriptorum praecedentes species ad varietates reducit (conf. Prodr. V. 291). Ratio enim corollarum tubulosarum foeminearum in variis individuis, in quibus quoad cetera nulla differentia est, numero tam varia est, ut distinctio confusioni compar sit. Etenim frequentia occurrunt individua, in quibus corollae femineae tubulosae paucae sunt, paucissimae, vel una aut altera tantum in capitulo.

Bellis perennis L. In demissis Tiroliae cisalpinae mediae, et subalpinis australioris.

Solidago Virga aurea L.

Chrysocoma Linosyris L. In ditione Bulsanensi; Roboretana.

Inula ensifolia L. In Tirolia maxime australi.

I. salicina L. In districtu di Fiemme.

I. squarrosa L. Ad lacum Benacum prope Tusculanum in ditione Brixiensi. Mihi reperta quidem in Tirolia meridionali, sed excidit locus.

I. hirta L. In Tirolia meridionali calidiore.

Inula Britannica L. In demissis frequens.

Pulicaria dysenterica Gaertn. In montanis temperatis.

Buphthalmum speciosissimum Ard. In Tirolia italica austro-occidentali ad rupes calcareas, in confinio vallis Judicariensium, vallis di Vestino, et provinciae Brixiensis.

B. salicifolium L.

Bidens tripartita L. — *B. cernua L.*

B. bipinnata L. In versuris, ad vias, in agris Tiroliae cisalpinae mediae prope Bulsanum, et ceterae australioris, ubi nunc agrorum vitium. Crescit in humidis et siccis locis.

Galinsoga parviflora Cav. In Valsugana orientali ex horto rev. Paterno seduli Botanici emigrans. 81)

Madaria elegans DC. Mihi pauca specimina occurrerunt in agro requieto in districtu di Civezzano ad orientem Tridenti, procul dnbio ex horto aliqno emigrans, nec quasi sponte nascens dicenda.

Anthemis arvensis L.

A. Cotula L. Prope Salurn et in districtu di Primiero, rara.

A. alpina L. Caulis raro biflorus, rarissime 3—4florus.

Achillea Ptarmica L. In valle Anania inferiore.

A. Clavennae L. In subalpinis et alpinis Tiroliae austro-orientalis.

A. macrophylla L. In sylvis abiegnis alpium, infrequens.

A. moschata Wulf. In subalpinis et alpinis regionum frigidiorum, inprimis (perpetuo?) solo granitico.

A. atrata L. — *A. Millefolium.*

A. nana L. In alpibus glacialibus Tiroliae cisalpinae occidentalis, solo granitico.

A. tanacetifolia All.

A. odorata L. Prope Castellano in ditione Roboretana.

Chrysanthemum Leucanthemum L. Obs. Rarae exceptionis lege pericarpia coronula membranacea, varia quidem forma et magnitudine instructa.

Chrysanthemum montanum L. In Tiroliae cisalpinae orientalis et austro-occidentalis, montanis et subalpinis, in districtu di Fassa, di Livinallongo, di Ampezzo ad fines Pustariae meridionalis; in valle di Gardena; in Judicariis; in monte Baldo (hinc C. Bauhini icon prodr. p. 120 a cl. Schultz jure huc relata). ***Obs.*** Nos Linnaeana praecepta secuti (Philosoph. bot. § 170) quae quoad hoc et rationis sunt, generum lacerationem propter quamcumque in partibus fructificationis differentiam, non probamus, ne cogamur separare quae natura conjunxit, et ut nos nobiscum consentaneos praestare possimus. Pyrolas plerasque non aliunde quam ex floris partibus in species distinguimus. An ex his tot conficienda genera? Iisdem inhaerentes Linnaeanis praeceptis (Philosoph. bot. § 259), individua ex semine ejusdem plantae et eodem loco situ magis umbroso vel soli exposito, solo pingui vel macro nascentia, et inde variantia literis vel signis certis tamquam varietates non recipimus.

C. alpinum L. In alpibus graniticis. ***Obs.*** Distinguere varietates omnino supervacuum est.

C. corymbosum L.

Artemisia Absinthium L. In montanis et subalpinis, passim.

A. camphorata Vill. In demissis calidis, et montanis temperatis.

A. lanata W. In Tiroliae cisalpinae mediae et orientalis subalpinis, et alpinis ad rupes calcareas. ***Obs.*** Caules saepe ramosi, racemos plures foliatos gerentes.

A. Mutellina Vill. In alpinis et subalpinis, rarior.

A. spicata Wulf. In alpinis et subalpinis, rarior.

A. campestris L.

A. nana Gaud. Exclusa var. β. parviflora (conf. Gaudin fl. helvetica V. 231 et DC. prodr. VI. 98 Nr. 32 et pag. 96 Nr. 16). In alpe Isselitz supra Pregraten in Pustaria orientali. ***Obs.*** Huc spectare videtur A. helvetica Schleich. in Reichenbachii fl. exc. Nr. 1363, ex vicinia loci „im Pinzgau".

A. vulgaris L.

Tanacetum vulgare L.

Gnaphalium sylvaticum L. G. norvegicum Gunn. et Neotericorum. G. supinum Hoppe. G. Hoppeanum Koch. *Obs.* G. norvegicum nil aliud esse quam forma umbrosa G. sylvatici cuique manifestum fiet, qui situs silvaticos umbrosos, et apricos ejusdem loci investigare voluerit. G. supinum Hop. est forma oligocephala capitulis aggregatis.

G. angustifolium Lam. Prope Gargnano in provincia Brixiensi.

G. supinum L. — *G. uliginosum L.*

G. luteo-album L. In regione Vitis in Tirolia meridionali, infrequens.

G. Leontopodium L. — *G. dioicum L.*

G. carpaticum Wahlenb. Nostrum iconi in Wahlenbergii fl. carpat. t. 3 respondet ad unguem.

Filago germanica L. In Tirolia australi calidiore, rarior.

F. arvensis L. — *F. minima Fries.*

Carpesium cernuum L. In ditione Bulsanensi; in Valsugana rarissimum.

Cineraria longifolia Jacq. In alpinis, subalpinis, montanis in regione culturae. *Obs.* Scriptores Cinerariae plures species affines in Europa media crescentes distinguunt, quae an sint vere diversae nemo decernere poterit, qui omnes formas in quacumque regione, ubi crescentes indicantur, accurate non investigaverit. Notae a foliorum forma petitae micrologice sane sunt, et vix ad statuendas bonas varietates sufficere videntur. Nec majoris ponderis videntur esse quae ab indumento depromuntur. Quae vero a longitudine pappi desumuntur, quibusdam suspectae sunt, imo „nihil valere ad distinguendum“ auctores sunt cel. scriptores Florae silesiacae (vol. III. p. 143—4). Dum cl. Kochius pappum C. longifoliae dicit tubum corollae aequantem, cl. Reichenbachius pingit brevissimum (conf. icon. plant. crit Cant. II. tab. 125).

Arnica montana L.

Doronicum (Arnica) *scorpioides L.* [82] Aronicum Clusii Koch. A. scorpioides Koch. Arnica glacialis Wulf. Aronicum

glaciale Reichenb. Koch. *Obs.* Species istae ad specimina singularia factae, et prout varia erant illa, variae et diversae emerserunt definitiones. Nec tempus terendum ad diluendas rationes differentiarum, quibus innituntur. Hoc unum addendum non esse depromptas ex observatione naturae. Quoad ad Arnicam glacialem Wulfenii, utique strenui plantarum indagatoris, attinet, caulis cavus vel farctus, magis vel minus rigidus, folia flexilia, vel rigida et fragilia; haec omnia pendent a varia fluidorum et solidorum mixtione ac copia et varia solidorum textura, ut non rarum sit omnes has formas uno eodemque loco, vario tamen situ, et solo reperire. Ceterum „pili caulis partim apice acuti, partim glanduliferi" (ergo obtusi) Roth, Manual. p. 1226. Cum hac observatione *καλῶς καί 'ορθῶς* facta comparandae descriptiones Kochii Aronici sui Clusii et scorpioides.

NB. Wulfen distinguit imprimis magnitudine.

Doronicum caucasicum Marschall. D. Columnae Ten. In alpium calcarearum locis frigidis, in monte Baldo; in monte Spinale Judicariensium, proximisque alpibus Ananiensium; in monte Schleern proximisque districtibus di Fassa, di Fiemme, et valle di Gardena, di Badia, districtu di Livinallongo, di Ampezzo, ad fines Carinthiae usque in Pustaria orientali, nec non in provincia Bellunensi. — Haec stirps acerrimarum litium inter veteres Botanicos causa fuit; indigne utrinque certatum, non rationibus, sed jurgiis. Mathiolus plantae suae in alpibus Tridentinis lectae radicem, artificiose demtis fibris, moniliformem sensim acutam, et scorpionis caudae in morem reduncam factam Dioscoridis descriptioni (lib. 4 cap. 77) accomodavit. Reprehendendus quidem maximopere Matthiolus, et cum eo omnes Iconographi, qui omni tempore extiterunt, naturam non recte et vere reddentes. Nec Columnae exactissimi ceterum allata figura quoad radicem vitio caret, annulatum nimis exprimens. Quoad folia (caulis casu ablatus (exactissime est Doronicum nostrum caucasicum, forma rariore foliis pubescentibus.

D. austriacum Jacq. In Tirolia australi italica et austro-orientali, in monte Baldo; in Folgaria; in Tesino; in Canal San Bovo.

Senecio vulgaris L. — *S. viscosus L.* In montanis et subalpinis.

S. sylvaticus L. In pinetis supra Sand vallis Taufers Pustariae septentrionalis.

S. rupestris W. K. S. nebrodensis DC. Prodr. non Linnaei et Kochii, qui plantas suas faciunt annuas; nostra est perennis. Caulis siccus (emarcidus) caulem florentem comitans est testis radicis perennis. Vulgaris in Tiroliae meridionalis montanis et subalpinis. 83)

S. abrotanifolius L.

S. erraticus Bertol. S. barbareifolius Rchb. (juxta Botanicos Germaniae quosdam non infimi nominis. Conf. etiam Koch Taschenb. p. 283). *Obs.* Foliorum pinnae latiores et angustiores, horizontaliter patentes, vel ascendentes, ut a Reichenbachio pinguntur (Icon. plant. crit. c. 4 tab. 357); corymbi rami locis subhumidis ad fossarum margines apricis divaricati, locis palustribus herbosis et in agris erecto patuli; pericarpia juniora subinde omnia laeviter pubescentia. Pericarpium dico non achenium, vocabulum barbarum, ut videtur corrupta derivatione a voce ἄκανος a Theophrasto saepius usurpata. In pericarpio omnes sunt notae, quae ab ejusmodi fructu desumuntur. Vocabulis pericarpium et ejus partes significantibus utuntur de fructibus umbelliferarum. — In Tiroliae meridionalis demissis calidis, et montanis temperatis, vulgaris.

S. Jacobaea L. In pratis humidis prope Belluno.

S. alpinus Scop. DC. In subalpinis et locis humidis, aut palustribus in montanis interdum in regione culturae.

S. carniolicus W.

S. Cacaliaster Lam. In alpium silvis, inprimis ad mandras, in districtu di Fiemme, di Fassa, proximisque; in Judicariis; in valle di Ledro. Ubi floribus radiantibus provenit, quod rarissime contingit, ligulae sunt pallide sulfureae.

S. nemorensis L. Varietas in fruticetis ad vitis terminum foliis est lato ovatis breviter petiolatis. Varietas in montium et alpium nemoribus frigidis est foliis rigidis coriaceis lanceolatis,

vel ovato lanceolatis, sessilibus basi angustatis. Variat praeterea foliis longius petiolatis. Capituli radius 2—5florus, nec umquam 7—8florus.

Senecio paludosus L. In valle Athesina prope Brandzoll, prope Sigmundscron; in Judicariensium valle australiore ad lacum di Idro.

S. Doronicum L. In subalpinis et alpinis Tiroliae austro-orientalis. Caulis mono-decacephalus.

Echinops sphaerocephalus L. Prope Roboretum; prope Kaltern; in valle Venosta media.

Calendula arvensis L. Prope Tignale ad Benacum.

Saussurea alpina DC. In Tirolia austro-orientali.

S. discolor DC. In districtu di Fassa, proximisque, et conterminae ditionis Bellunensis.

Carlina acaulis L. Caulis quandoque pedalis et sesquipedalis.

C. vulgaris L.

C. longifolia Reichenb.? In monte Tatoga districtus di Primiero. Caulis bipedalis et altior, folia anguste lanceolata, semipedalia et longiora, capitula ab uno ad quinque, bracteae capitula aequantes. Praeter bracteas breviores ad unguem similis iconi Reichenbachianae (Pl. criticae C. VIII. tab. 761). *Obs.* Tota quanta species nihil aliud esse videtur, quam forma silvatica C. vulgaris. Locus ad altitudinem 5000 pedum supra mare alpinus non est (conf. Koch syn. p. 406) quum prope quidem, sed infra arborum terminum sit, necesse est. [84])

Centaurea Jacea L. [85])

C. nigrescens W. In Tirolia meridionali vulgaris. Variat insigniter magnitudine et inprimis foliorum forma.

C. Phrygia Willd. spec. plant. C. Phrygia Reichenb. icon. crit. C. nervosa Willd. apud Koch. In subalpinis regionum frigidiorum Tiroliae meridionalis. *Obs.* Si qui putant esse interdum ramosam et pleiocephalam, cum ea confundunt specimina C. austriacae.

Centaurea austriaca W. Reichenb. plant. crit. In montanis et subalpinis Tiroliae cisalpinae septentrionalis et orientalis, in Comelico Bellunensium usque ad fines Fori Julii et conterminae Carinthiae, solo granitico. C. austriaca et phrygia Koch synopsis. In Taschenbuch cum austriaca conjungit et sequentem.

C. rhaetica Moritzi. ***Obs.*** Speciem praecedenti affinem observavi saepius in Tirolia austro-occidentali in montanis et in regione suprema vitis in val di Ledro; in valle australiore Judicariensium, solo calcareo. Differt a C. austriaca, cui similis, caule graciliore, foliis angustioribus, et inprimis capitulis conspicue angustioribus e basi ovata elongatis. 86)

C. montana L. C. axillaris W. Forma in Tirolia meridionali proveniens est foliis angustioribus, multimodis variantibus, ut ad ea quae cl. Willdenowius profert hanc a Centaurea montana distinguens respicere non possimus. 87)

C. Cyanus L.

C. Scabiosa L. ***Obs.*** Nec minus quam C. montana et C. nigrescens variat foliorum forma. C. Grafiana DC. huc certe pertinet in Tirolia meridionali calidiore proveniens „involucri squamis in spinam brevem subinermem productis“ Prodr. VI. 587. 88)

C. paniculata L. ***Obs.*** Clarus Kochius nomina Linnaeana sine causa perturbans, quae cuique scientiae naturalis cultori sacra esse debent donec bona, distinguit C. maculatum et paniculatam Lam. ex colore squamarum calycis (involucri). Quam laevidenses sint notae ex colore depromptae ostendimus de Viola tricolore. In hac Centaurea ego et alii vidimus in ditione Bulsanensi calyces altero anno colore fusco, altero ex viridi flavicantes. Observavi etiam altero latere, soli obverso nimirum, fuscos, opposito pallidos, ipsi vero lato ovati, et oblongo ovati non raro in eadem planta repériuntur. 89)

C. Calcitrapa L. Prope Roboretum, loco unico, a perito Botanico: Cristofori primum reperta.

Centrophyllum lanatum DC. In Tirolia australiore. ***Obs.*** Indicant quidam Scolymum hispanicum in Tirolia australi crescentem, de quo dubitandum.

Onopordon Acanthium L.

Carduus acanthoides L. In Tiroliae meridionalis demissis et montanis temperatis.

C. Personata Jacq. In Tiroliae et provinciae Bellunensis silvis rarus.

C. arctioides W.

C. defloratus L. Obs. Formae, quae specierum loco habitae fuerunt, videas apud Decandolle (Prodr. Vol. VI. p. 628). Varietas C. crassifolius W. C. Summanus Pollini (Fl. veronens. II. t. 6) frequentior in Tirolia australiore et austro-occidentali finitimisque provinciis Veronensi et Brixiensi Variant omnes formae rarius floribus albis.

C. nutans L. C. platylepis scriptorum. *Obs.* Posterior haec forma vulgaris in Tirolia meridionali, inprimis in montanis ad culturae terminum usque, ut varia est sic et varie a scriptoribus describitur. Ipse vero cl. Inventor negat a C. nutante diversam esse speciem.

Cirsium lanceolatum Scop. — C eriophorum Scop.

C. palustre Scop.

C. pannonicum Gaud. In demissis calidis et montanis temperatis, in ditione Tridentina et Roboretana; in provincia Brixiensi ad lacum Benacum; in provincia Bellunensi inter Belluno et Longaron. [90])

C. carniolicum Scop. In subalpinis Tiroliae italicae austro-orientalis, in monte Campogrosso in Vallarsa ad fines Vicentinos.

C. Erisithales Scop. — C. heterophyllum All.

C. rivulare Link. Cnicus alsophilus Pollini fl. veron. II. 620 Icon. tab. V. exhibens in apice caulis capitula 4 longius pedunculata. *Obs.* Posterior haec forma a cl. Pollini ad speciei dignitatem evecta, forsan eo quod Botanici non adverterint C. rivulare saepe in sylvis nasci. Cnicus salisburgensis Willd. ab C. alsophilo non differt: Pedunculi 2—3—4, raro 5 anthodii Pollin. ibidem.

C. oleraceum Scop. In Tirolia meridionali in universa culturae regione passim.

Cirsium acaule All. — *C. arvense Scop.*

C. flavescens Koch. In pratis subalpinis et regionis alpinae inferioris, in districtu di Fassa proximisque, et in contermina provincia Bellunensi, infrequens rarissimum in valle Judicariensium. *Obs.* Non speciem sed progeniem hybridam esse nascentem ex connubio C. Erisithalis et spinosissimi ostendit ejus indoles formis variantibus vagans inter dictas species, in quarum consortio perpetuo reperitur. Semina C. flavescentis edere C. spinosissimum argumento est frequens utriusque proximitas. Habitus plantae et color est C. Erisithalis, cui plerumque et foliis magis simile. Capitula solitaria nutantia, vel pauca, vel plura erecta, Cirsii spinosissimi instar congesta, calycis phyllis non glutinosis magis elongatis et magis spinosis quam C. Erisithalis. Bracteae numquam albidae.

C. spinosissimum Scop. In pratis et pascuis subalpinis et alpinis.

Lappa major Gaertn. — *L. minor DC.*

L. tomentosa Lam. In districtu di Ampezzo. *Obs.* Leves nimis quibusdam notae videntur, quibus haec species distinguuntur.

Rhaponticum scariosum Lam. In subalpinis Tiroliae italicae australioris.

Serratula tinctoria L.

Lapsana communis L.

Rhagadiolus edulis L. In provincia Brixiensi ad lacum Benacum.

Aposeris foetida DC. (Nomen puerile). In Tirolia italica passim.

Cichorium Intybus L.

Hypochoeris radicata L. In demissis et montanis temperatis.

H. maculata L. In subalpinis vallis Judicariensium versus valle di Ledro.

H. helvetica Jacq. In subalpinis et alpinis Tiroliae meridionalis frigidioris.

Leontodon autumnalis L.

Leontodon Taraxaci Lois. In alpibus districtus di Fassa proximisque. (In monte Baldo Pollini „Apargia crocea“ Flor. veron. II. 565 tab. 4.)

L. alpinus Jacq. — *L. hastilis L. DC. Prodr.*

L. hispidus L. DC. *Obs.* Distinctionem L. hispidi L. quod synonymon cl. Kochius in Taschenbuch antiquavit, a L. hastili ego quidem non urgerem. At jure quaeritur, si respectu habito ad praecepta quae sequimur nobiscum consentientes esse volumus an ponderosioribus, vel quibus certis notis L. pyrenaicus Gouan. ab L. hastili specie distingui possit.

L. incanus Schr. In rupestribus demissis calidis, montanis et subalpinis soli obversis in Tirolia meridionali, passim, solo calcareo.

L. saxatilis Reichenb. In valle Lagarina Tiroliae maxime australis in regione vitis, non rarus, solo calcareo. *Obs.* Confusum a quibusdam cum L. crispo Vill.

Tragopogon major Jacq.

T. pratensis L. Cum var. tortili, quae rarior.

Scorzonera austriaca W. In demissis calidis.

S. humilis L. In regione montana temperata et subfrigida.

S. alpina Hop. In Tiroliae meridionalis frigidioris alpinis, subalpinis et montanis in regione culturae.

S. purpurea L. In montanis, subalpinis et alpinis Tiroliae italicae austro-orientalis in Tesino. *Obs.* Nomen malum ut non pauca Linnaeana, et omnia a Xerographis desumpta a colore florum, si carneus, roseus, purpureus, qui in herbariis in cyaneum et violaceum mutatur. Eodem vitio laborant florum horum picturae ad specimina sicca factae. Caules in montanis ramosi, in alpinis simplices. Planta carniolica, quam cl. Kochius praeeunte cl. Candolleo nomine S. roseae W. K. separat, a nostra non differt.

Picris hieracioides L.

Prenanthes purpurea L. Variat foliorum forma: P. tenuifolia L. in ditione Bulsanensi.

Lactuca virosa L. In ditione Bulsanensi; in valle Anania inferiore, raro.

L. Scariola L. — *L. perennis L.*

L. muralis Fres. In montanis temperatis.

Cicerbita alpina Wallr. Sonchus alpinus L. Mulgedium alpinum Cassini. DC. Koch. — Cicerbita nomen antiquum (conf. C. Bauhin Pin. p. 124 Wallr. sched. p. 433), Mulgedium novum et barbarum; at Neotericis placent barbara.

Sonchus oleraceus L. S. asper Vill. *Obs.* Nulla necessitas cogit nomen Linnaeanum mutare, cum S. asper nil aliud sit, quam S. oleracei varietas. Fallaces enim tantum notae sunt, quibus distinguere satagant scriptores. Quippe non rarum est observare foliorum auriculas acuminatas et rotundatas in eadem planta, quin et in eodem folio. [91])

S. arvensis L.

Chondrilla juncea L.

Ch. prenanthoides Vill. In rivorum glareis in Valsugana; in Judicariis; in Cadore Bellunensium.

Taraxacum officinale Wigg. Obs. In alpibus calyces atrovirides erecti vel apice reflexi; in palustribus folia linearia integerrima; in agris humidis folia lanceolata dentata, in aridis praesertim calidioribus, sed et in montanis, folia tenuiter dissecta et laciniata.

Willemetia apargioides Cass. In subalpinis et alpinis Tiroliae meridionalis frigidioris.

Crepis foetida L. In valle Venosta et inde per vallem Athesinam ad fines Veronenses usque.

C. setosa Hall. fil. In demissis Tiroliae meridionalis calidioris frequens.

C. biennis L. In demissis calidis et montanis temperatis.

C. tectorum L. In vitis regione, prope Brixinium; in valle Venosta, in ditione Bulsanensi; in valle Ulten; in Judicariis. *Obs.* Solum ubique graniticum est.

C. virens Vill. In Tirolia meridionali calidiore.

Crepis pulchra L. In demissis et montanis temperatis, in districtu di Fiemme, in valle Anania inferiore; in agro Tridentino et Roboretano; prope Brentonico ad radices montis Baldi, rara.

Crepides Neotericorum, Hieracia Linnaei: ***Obs.*** Contra Naturae et artis leges Nuperi ad Crepides traxerunt. Omnium partium structura et concentu Hieracia sunt. An Crepides ob squamas quasdam ad basin calycis? Et Hieracia calyculata sunt. An ob pappi colorem ab Hieraciorum diversam? Etiam Hieracia quaedam gaudent „pappo subniveo" (Frölich). Pappum in omnibus Crepidis esse teneriorem quam in omnibus Hieraciis non videtur esse perpetuum. ***Obs.*** Calycem cum Linnaeo eam dico partem Compositarum, quam Neoterici, qui novaturiunt (Wallroth), involucrum appellant, notione nimium diversa forte comprehendente. Ea pars calyx est forma et functione. Ipsi vero ἀτόπως calycem (calyculum) squamas basilares dicunt, quae pars eo minus erit calyx, si flores continens calyx non est. Perianthium erit forsan aptius vocabulum, flores circumdans et continens.

Hieracium aureum Scop.

H. montanum Scop. (non Jacq.). In alpibus, montibus et in imis vallium in regione Oleae cultae. In alpibus est capitulis minoribus, hinc Geracium parviflorum Reichenb. Forma communis est floribus luteis, quae a scriptorihus meridionalibus pro H. praemorso L. habetur. Forma floribus carneis: H. incarnatum Wulf. in districtu di Ampezzo; di Agordo in provincia Bellunensi; floribus ex albo dilutissime roseis una cum forma vulgari in monte Sorist ditionis Feltriensis ad fines Tirolenses di Valsugana. ***Obs.*** Duo apud scriptores occurrunt absurda: ex solo colore, et vel hoc variabili, fabrefacere speciem; incarnatam dicere, quae vulgo lutea est, et hanc, petiorem, ei subdere.

H. alpestre Jacq. Crepis chrysantha Fröl. Crepis jubata Koch. ***Obs.*** In subalpinis et in montanis plaga septentrioni obversa, est caule simplici, in montanis editioribus temperatis in regione culturae, caule ramoso, capitulis 2—6 et pluribus. Folia integra, vel laeviter vel profundius dentata, vel runcinata; caules pedunculi et calyces breviter pubescentes virides, vel tomento

albido rariore vel denso incani, vel inspersis pilis rarioribus aut frequentioribus, brevioribus aut longioribus, rectiusculis vel flexuosis hirsuti. Ex his species, quales C. chrysantha et jubata, possent construi saltem viginti, micrologica acribeia. 92)

Hieracium grandiflorum All. In alpinis, subalpinis et montanis regionum frigidiorum, solo granitico.

H. blattarioides L. In subalpinis, in alpe Vette di Feltre ditionis Tirolensis; in Judicariensium valle media, solo calcareo.

H. chondrilloides Jacq. In alpibus regionum frigidiorum.

H. paludosum L.

Soyeria montana Monn. In pratis subalpinis in Costalonga districtus di Fassa, et Karneid, in valle di Gardena.

Hieracium. Genus a Xerographis praecipue recentioribus desolatum et pessumdatum (conf. Schultz in Flora 1842 p. 683). Illis quamplurimarum specierum et varietatum studium summum, finis primus et ultimus. Quod ipsis quam facillime licuit praestare, formarum studium membranatim, nec continua progressione, utpote ad specimina in herbariis servata casu hinc inde arrepta absque observatione continuitatis, aggressi. Accessit experimentum captum cultura, errorum matre foecundissima; arbitrati id quod cultum non mutatur esse speciem; quod vero mutatur sumentes pro novis varietatibus speciebus natura ortis addendis. Postremo toto generi ultimam minantur ruinam Hybridistae. Solliciti expectamus an tantum facinus audeant. Segnitiei et ignaviae est argumentum non penitioris Naturae studii, varias vagantesque formas, quas quo pertineant non intelligimus et bene perspectas non habemus, dicere species hybridas. — De Hieraciis nunc pauca et per summa capita. Species pleraeque habentur pro artificialibus, cum limites inter varias formas saepe non appareant. Cavendum vero quod rei necessitate artificiale debet esse, ne fiat nimis arbitrarium.

Hieracium pilosellaeforme Hop. Videtur posse haberi pro distincta specie, cum in istis saltem regionibus formae mediae ambiguae non occurrant; ubi una cum *H. Pilosella L.* crescit, caule robustiore rigidiore praecellens.

Hieracium Auricula crescit in alpibus sat frequenter, stolones edens modicae longitudinis, breves, brevissimos aut nullos; foliis instructum latioribus vel angustioribus, obtusis aut acutis. *H. angustifolium Hop. Willd.* est factum ex exemplaribus selectis hujus stirpis.

H. furcatum Hop. sphaerocephalum Fröl. Non oportuit sectione separare ab H. angustifolio, cum vix tamquam varietates differant. Qui differentiam sustineat necesse est quam plurimas frequentesque formas intermedias negligat pedunculis per omnes gradus brevioribus et longioribus capitulis fructiferis ex globoso ovatis et simpliciter ovatis, et cet. Capitula, si majora, magis conspicue ventricoso depressa, minus in minoribus, sed etiam capitula minora H. dicti angustifolii non raro observantur globosa. Quod ad pubem stellatam attinet H. angustifolium intermedium est inter H. auricula et H. furcatum, pube nunc parcissima, vix ulla, nunc per gradus copiosiore. Altera parte H. furcatum jungitur H. bifurco (mihi prope Völs reperto) stolonibus valde elongatis in alpe di S. Pellegrino; in Pustaria etc.

H. piloselloides Vill. est *H. florentini Willd.* et auctorum forma in glareosis, siccis, apricis, terra nuda crescens.

H. cymosum auctorum. Si nomini communiter recepto res certa respondet, non est mutandum. Huic tanquam varietas subjungendum:

H. sabinum Seb. et Mœur. (prope Moena in districtu di Fiemme, juxta Kochii determinationem). H. cymoso simile et formis intermediis vix distinguendum *H. aurantiacum luteum* (in alpe Padon districtus di Fassa et contermina provincia Bellunensi), tamen H. aurantiacum a H. cymoso separandum non putaverim ne nimia simul congerantur.

H. glaucum All. miris modis variat. Hujus forma seu varietas est *H. glabratum Hop.* in alpium devexitatibus locis saxosis et rivorum glareis non infrequens, et *H. bupleuroides Gmel.* (hoc in ditione Roboretana, per omnia iconi Gmelinianae fl. badens. III. tab. 2 respondens praeter calyces nimis pilosos.

Inter *Hieracium glanduliferum Hop.* et *H. Schraderi* dantur formae intermediae caule pube densa glandulifera inspersis pilis simplicibus copiosis longioribus. Verum cum rarae sint, exceptionis loco habendae; rara exceptio non labefactat regulam. H. glanduliferum est planta soli granitici, ab Helveticis ad Carinthiacos Tiroliae crescens.

H. alpinum L. In alpibus passim. Planta est solo granitico propria, rarissima tamen in alpe Gazza Tridentinorum solo calcareo puro. Inter magis variabilia Hieracia maxime varians: caulis biuncialis vel semipedalis et major, nudus, paucifolius et plurifolius, in istis regionibus plerumque simplex, capitula minora vel majora. Ex his variandi modis a scriptoribus in innumeras varietates distinctum fuit; quae agendi ratio non minorem Botanicae infert labem immensa varietatum forragine, quam specierum; imo majorem, cum quisque novandi libidini et philautiae indulgens sibi condat peculiares. Diversae H. alpini varietates sunt Gaudini, diversae Frölichii. Quis hoc Augiae stabulum repurgabit? quis scientiae hoc inutile pondus, quo obruta jacet, tandem tollet? Nonne paucis verbis continua oratione, ut continui sunt variandi modi, hi declarari possunt? Scriptorum varietates contra Naturae et rationis leges esse exstructas patet inde quod distinctis literis et signis distinctas tradant, quas Natura distinctas non condidit, sed continuata serie et progressione. Eo ventum est, confundente hac distinguendi ratione, ut Botanici non amplius cognoscant, quae cognoscunt pecora (conf. Bertol. fl. ital. VI. 205). *Obs.* Optimam speciei ab affinibus distinguendae notam praebet pubes in apice corollarum.

H. murorum. Obs. In Friesii, clari viri, quem ob merita debita prosequimur reverentia non possumus abire sententiam arbitrantis formam „foliis basi cordatis profunde retrorsum dentatis“ (Nov. p. 257—8) esse spectandam tamquam in medio positam („pro centrali“) inter ceteras, a qua reliquae aequaliter ex opposito absint. Quin potius medium tenens statuenda forma foliis basi rotundatis, circa quam ordinantur hinc forma foliis cordatis, hinc basi angustatis in petiolum productis, quae et

vulgatissima est in nostris regionibus, et in Germania, teste ipso Tabernaemontano (Kräuterbuch S. 504—5). His ita constitutis improbanda est definitio totius speciei ponens pro typo formam foliis radicalibus cordatis, dentibus profundioribus retroversis. Nam sat frequens est forma foliis radicalibus basi breviter dentatis, dentibus horizontalibus, praesertim si folia sint plus vel minus in petiolum angustata.

Hieracium sylvaticum Auctorum. Inter hoc et praecedens Hieracium reperiuntur formae mediae frequentes continua progressione utrumque conjungentes, quas saepissime dubius haereas ad utrum referas. In H. murorum, saepe maturius florente, cum vis vitae ad producenda plura folia in H. sylvatico plus temporis indigeat, corymbus patentior; quod vero perpetuum non est, inprimis in individuis in umbra silvarum crescentibus, quorum pedunculi H. sylvatici instar magis erecti. Hinc juxta receptas in arte regulas ambo forent in speciem unam conjungenda. Attamen cum formae communes utriusque ab invicem insigniter distent, satius videtur distinctionem retinendam, eo magis quod in hoc genere species plerasque artificiales esse necesse sit. Verum cum hoc damus, delendae sane futiles plures a scriptoribus ab istis separatae species, innixae characteribus, quibus vix varietates tertii ordinis sustineri possunt. Hujusmodi sunt formae variantes foliorum colore, caule ramoso, foliis caulinis paucis cum radicalibus basi rotundatis vel angustatis etc. Nec decet sibi quamdam definitionis formam construere limitibus pro lubitu positis tamquam Procrustis lectum, detruncando quod in eam non quadrat.

H. amplexicaule L. In subalpinis, montanis, demissis ad montium radices in regione vitis, solo granitico et calcareo.

H. intybaceum Jacq. In montanis et subalpinis solo granitico.

H. cotoneifolium Lam. Fröl. in DC. prodrom. VII. p. 210). In monte Stilfserjoch Tiroliae austro-occidentalis. Si species ab H. prenanthoide Vill. distincta non est, ostendendum hoc formis intermediis conjungentibus.

Hieracium sabaudum L. et plurium auctorum. H. sylvestre Tausch. H. boreale Fries. H. laevigatum Koch syn. H. rigidum Hartm. Koch Taschenb. Hieracii sabaudi nomine antiquissimo conjungimus species, quas separatas stare non posse perspeximus. H. laevigatum vel rigidum est forte laevissima varietatum inter omnia Hieracia, distincta colore pallido marginis phyllorum calycis. Ut in universum partium plantarum color variabilis res est, in hac Hieracii forma per omnes inperceptos gradus ad obscuriorem transit. Ut Hieracium Sabaudum Allionii et Recentiorum, et H. sylvestre Tausch a scriptoribus varie describuntur, prout ipsis varia specimina prostabant; sic in Natura variantia deprehenduntur, nullo inter ipsa limite servato. Nigrior calyx est H. sylvestris, tamen sensim in pallidiorem colorem transiens nulla ceterarum partium differentia. Illud nobis licet quaerere: Ubi in data planta partes plures variare deprehenduntur, quaenam est ratio juxta quam aliae tanquam variantes judicandae, aliae non?

H. umbellatum. Consentiunt scriptores pro distincta ab H. sabaudo habentes specie. Verum si quis Tiroliam meridionalem scrutare velit, comperiet in hac regione non posse distingui. Forma genuina viget et hic, quamvis rarior, foliis anguste lanceolatis, calycibus squarrosis. Verum tamen ab hac forma normali statim desciscit, folia induens sensim latiora, tandem H. Sabaudi aemula, calycis phyllis per gradus magis erectis et rectis, apice laeviter recurvo, dein erectiusculo, aut inferioribus tantum recurvis, et apice curvulo, tandem omnibus erectis et adpressis. Ex quo fit ut major sit numerus individuorum ambiguorum et in medio stantium, quam eorum, quae ad alterutram amandari possint.

Hieracium. Crescit in alpe Padon districtus di Fassa in confinio provinciae Bellunensis Hieracium, quod cl. Frölich determinavit H. valde pilosum Vill. — Crescit in eodem loco aliud Hieracium, quod per omnes partes H. murorum est, calycibus vero villosissimis. Verum priusquam novas proponamus species, veteres infirmas deletas videre volumus.

XX. Cl. Gynandria.

Orchis fusca Jacq. In ditione Roboretana rara.

O. militaris L.

O. Simia Lam. In ditionis Roboretanae declivitatibus soli obversis, in regione vitis.

O. variegata All. In Tirolia italica australiore, finitimaque provincia Brixiensi. Variat floribus albis.

O. ustulata L. — *O. coriophora L.*

O. globosa L. — *O. Morio L.*

O. Spitzelii Sauter Koch. In flore recente (nec compressione in herbario violato) observatur perigonium in galeam connivens, foliolis obtusiusculis, exterioribus e fusco lividis. Labelli lobi laterales minores obliqui, medius emarginatus (1842). I Gui in val di Ledro. — „Calyx galeato-connivens, foliolis 3 exterioribus fuscis. Labellum 3-lobum, lobis lateralibus lato-oblongis, medio majore emarginato. Labellum pallide roseum obscurius punctatum. In valle Gaverdina di Giudicarie" (haec scripsi in loco, ergo Kochii definitio non exacta). *Obs.* Anno 1843 loca non invisi, frigidis annis 1844 et 1845 caulem non edidit.

O. pallens L. In montibus ad occidentem lacus Benaci in confinio ditionis Tirolensis et Brixiensis supra Pregasena. *Obs.* Anno frigido 1844 caulem non edidit.

O. mascula L. In alpinis, subalpinis et montanis in regione culturae.

O. sambucina L. — *O. maculata L.*

O. latifolia L. O. incarnata L. O. angustifolia quorundam. O. Traunsteinerei Saut. Koch. *Obs.* In montanis et subalpinis flos major. In paludibus profundioribus folia magis erecta cum caulibus elongatis et floribus minoribus. Cetera relinquimus Micrologis et Xerographis progressionem formarum et nexum non curantibus. In demissis calidis, montanis, subalpinis.

O. pyramidalis L. In Tirolia italica calidiore. [93])

Gymnadenia conopsea R. Br. — *G. odoratissima Rich.*

Habenaria viridis R. Br. — *H. albida R. Br.*

Platanthera bifolia Rich.

P. chlorantha Cust. Prope Sigmundscron, et prope Badel in ditione Bulsanensi; supra la Zambana in ditione Tridentina; in Monte: I Gui in valle di Ledro. *Obs.* Si quis speciem distinctam esse negat, vivam non vidit.

Nigritella angustifolia Rich. A regione culturae ad alpes. Variat floribus puniceis, coccineis, et roseis.

Orchis suaveolens Vill. Mihi reperta primum inter tabulas schistosas („Platten" Reichenb. fl. exc. Nr. 821) in alpe Pasterze Carinthiae superioris, exemplari unico; dein in alpibus districtus di Fassa, et di Fiemme, rarissima. *Obs.* Habeo pro prole hybrida ex connubio Orchidis conopseae L. et Satyrii nigri L., in quorum consortio crescit, et quidem ex his causis. Cl. Villarsius in ea suspicione fuit ut, si species hybridae (dicit „hybrides" simpliciter) dari possint, ejus parentes forent Orchis odoratissima et Satyrium nigrum. Cum magis medium teneat inter postremam stirpem et O. conopseam, probabilius videtur alterum ex parentibus esse P. conopseam, eo magis, quod O. odoratissima quandoque desideratur in ejus societate. Praecipuum argumentum meae sententiae est variabilitas formae et directionis perigonii, modo magis ad Satyrium nigrum modo magis ad O. conopseam accedentis, calcare tamen ovarium numquam excedente. Nec novum exemplum est indolis hybridae plantarum in Orchideis; habeo exemplar in prato paludoso lectum plane medium inter O. conopseam et O. latifoliam. Accedit plantae raritas. Caulis in meis speciminibus 4 uncialis et 10 uncialis; folia lineas 2 et 6 lata, 2 et 4 uncias longa; spica semiuncialis et biuncialis longitudinis; perigonii labellum transversum, erecto patens, patentim deflexum; integrum, integrum crenulatum, integrum laeviter repandum, bidentatum, leviter et evidentius trilobum; flores laete purpurei.

Ophrys muscifera Huds.

O. aranifera Huds. In Tirolia australiore finitimisque provinciis Veronensi et Brixiensi, frequens.

Ophrys arachnites Rcht. In ditione Roboretana sub Castellano, loco unico.

O. apifera Huds. In ditione Roboretana; prope Riva ad lacum Benacum; in provincia Brixiensi ad lacum Benacum, rara.

Chamaeorchis alpina Rich. In alpibus graniticis Tiroliae cisalpinae orientalis et auro-borealis; in districtu di Fiemme, di Fassa; ad montem Glockner, rara. [94])

Herminium Monorchis R. Br.

Serapias cordigera L. (S. pseudocordigera Moric. Koch). In pratis palustribus in imis vallium, et in montanis temperatis, in ditione Roboretana; in Valsugana media.

Limodorum abortivum Sw. Prope Bulsanum; in Tirolia australiore finitimaque provincia Brixiensi.

Cephalanthera pallens Rich. In Tirolia italica australiore et austro-occidentali.

C. ensifolia Rich. In Tirolia calidiore, praecedente frequentior.

C. rubra Rich. In Tirolia calidiore, passim.

Epipactis latifolia All. In demissis calidis, montanis et subalpinis. *Obs.* E. rubiginosa Gaud. est insignis varietas conjuncta formis intermediis.

E. palustris Crantz. In Tirolia meridionali rara; prope Bellunum versus flumen Plavim. [95])

Neottia nidus avis Rich. In demissis, montanis et subalpinis.

Goodyera repens R. Br. In montanis Tiroliae meridionalis, rarior.

Spiranthes aestivalis Rich. In Valsugana australi versus fines Bassanenses.

Corallorrhiza innata R. Br. In districtu di Primiero; di Fassa; Karneid, rarissima.

Malaxis monophyllos Sw. In silva abiegna septentrionem spectante prope Forno in districtu di Fiemme, rarissima. *Obs.* Labellum, quod Halleriana figura (Helv. II. t. 36) exhibet integrum, est trilobum, lobis lateralibus parvis subincurvis pallidioribus.

Sturmia Loeselii Reichenb. Rev. Paterno detexit prope Tezze ad muros antiquos umbrosos muscosos et docta avaritia male cautus delevit.

Cypripedium Calceolus L.

Aristolochia Clematitis L. In Tirolia meridionali calidiore et temperata; in agro Ticinensi.

XXI. Cl. Monoecia.

Euphorbia helioscopia L.

E. platyphyllos L. et *E. stricta* determinante cl. Kochio. In Tirolia italica australiore.

E. dulcis L.

E. angulata Jacq. In Tirolia italica calidiore.

E. carniolica Jacq. In Tiroliae meridionalis montanis, passim.

E. verrucosa Lam. In monte Baldo Tirolensi.

E. palustris L. In Tirolia italica australiore. [96])

E. Gerardiana Jacq. In valle Venosta inferiore, inde per vallem athesinam usque ad fines veronenses.

E. amygdaloides L. In Tirolia italica australiore.

E. Cyparissias L. In demissis, montanis, subalpinis.

E. Esula L. In agro Tridentino; in confinio Tiroliae et provinciae Veronensis ad Athesim.

E. nicaeensis All. In Tirolia italica austro-occidentali in districtu di Riva, Arco, Vezzano.

E. Peplus L. In ditione Tridentina, Roboretana; prope Bellunum.

E. falcata L. In ditione Tridentina, Roboretana, ceteraque Tirolia australiore.

E. Lathyris L. In ditione Bulsanensi, rara.

Arum maculatum L.? In Valsugana in valle della Gallina; in monte Baldo loco dicto: ai Pianetti; in valle di Vestino prope Paroeciam. *Obs.* A. orientali, ut a cl. Reichenbachio pingitur (Icon. fl. germ. Aroid. tab. 9) ut ovum ovo simile, praeter

folia in nostro interdum angustiora (conf. Marschall a Bieb. fl. taur. cauc. II. 407), et spatham (vaginam, ex viridi pallidam; ut clarissimus Germaniae Botanicus in ea fuerit sententia nostrum debere A. orientale M. B. appellari. 97)

Arum italicum Mill. Prope Gargnano in provincia Brixiensi.

Najas minor All. Prope Rovere alla luna in valle Athesina.

Zannichellia palustris L.

Typha latifolia L.

T. minima Hop. In valle Athesina Tiroliae meridionalis.

T. angustifolia L. Ad lacum Benacum in vicinia Insulae Sirmio. *Obs.* Prope Salurn in valle Athesina reperiuntur inter hanc et T. latifoliam formae per omnes gradus intermediae.

Sparganium ramosum Huds. In demissis calidioribus, rarius in montanis temperatis.

S. simplex Huds. In demissis et montanis, semel in lacu subalpino.

S. natans L. In demissis, montanis, et subalpinis.

Carex dioica L. In montanis et subalpinis Tiroliae austro-orientalis, in Seiseralpe districtus Kastelrutt; in valle di Duron districtus di Fassa; in Bellamonte districtus di Fiemme, admodum rara.

C. Davalliana Sm. In Tirolia meridionali vulgaris.

C. rupestris All. In alpium regione media et superiore, locis frigidis, in districtu Meranensi; in Stilfserjoch; in districtu di Fiemme; di Fassa; in monte Schleern; ad montem Glockner, et in cetera Pustaria septentrionali, solo calcareo.

C. pauciflora Lightf. In Paneveggio districtus di Fiemme; supra Welschofen districtus Karneid.

C. microglochin Wahlenb. In subalpinis, in Seiseralpe et proxima valle Duron; in alpe Jurabel supra Paneveggio; in Prettau Pustariae septentrionalis.

C. baldensis L. In provincia Brixiensi, et finitima Tirolia italica australi et orientem versus, usque ad montem Scanuccia ad laevam Athesis, in subalpinis, montanis, et demissis in regione Oleae cultae.

Carex curvula All.

C. incurva Lightf. In monte Schleern, mihi unico loco visa et post annum 1838 non amplius reperta. [98])

C. stenophylla Wahlenb. In valle Venosta media. Praestans Botanicus Dr. Tappeiner monstravit prope domum suam in Laas.

C. vulpina L. — *C. muricata L.*

C. divulsa Good. In valle Athesina; in ditione Roboretana; in ditione Brixiensi ad lacum Benacum, rarior.

C. teretiuscula Good. In valle Venosta; ad lacus di Piné in districtu di Civezzano, locis subalpinis in monte Bondon Tridentinorum; in monte Baldo, infrequens.

C. paniculata L.

C. Schreberi Schr. In ditione Brixiensi prope Kolmann; in ditione Roboretana, et in extrema Tirolia australi ad fines Veronenses, rara.

C. leporina L. In demissis, montanis, subalpinis.

C. stellulata Good. C. grypus Schrk. Planta in Flora 1843 p. 242, memorata e Tirolia meridionali erat ex alpibus Judicariensium, et ex districtu di Fassa. C. Grypus est C. stellulatae forma frigida.

C. remota L. In Tirolia meridionali calidiore, passim.

C. elongata L. Supra Ziano in districtu di Fiemme (nec mihi alibi visa).

C. lagopina Wahlenb. In districtu Taufers Pustariae septentrionalis, in alpe Schwarzenbach, et in alpe Weissenbach, ad glacies perennes.

C. canescens L.

C. mucronata All. In Tirolia meridionali finitimaque Italia septentrionali a regione Oleae cultae ad glacies perennes.

C. stricta Good. In demissis calidis et montanis temperatis.

C. caespitosa auctorum. In montanis, subalpinis, alpinis: C. stolonifera Hop. *Obs.* Novationes Neotericorum quorundam utilitatis vacuas confusionis plenas transimus. Cum omnes de nomine et de re conveniunt nihil interest, quaenam fuerit planta Auctoris cujusdam, quamvis foret ipse Linnaeus; Synonymon

enim ejus si ad plantam nostram non pertinet, potest antiquari. Neque ea, quae cl. Kochius de sua C. caespitosa (Taschenb. p. 542) protulit cum sincera observatione naturae consentire videntur. Siquidem caespites reperiuntur in quibus in altero culmo vaginae inferiores margine in fila fatiscunt, in altero mediae, in altero superiores, in altero omnes, in altero nullae, ut anno proxime praeterito in lacu quodam prope Völs observavi.

Carex Vahlii Schk. C. alpina Wahlenb. Capsulae glaberrimae („capsulis pubescentibus" Schk.). In alpibus graniticis in Ulten superiore versus Martellthal et versus Val di Sole. Qua de causa cl. Schkurius capsulas pubescentes dixerit, et pinxerit nemo declaravit.

C. nigra All. In alpinis et subalpinis, passim. Spicae etiam in individuis elatioribus sessiles et culmus strictus, quod constans est. Cum itaque nota altera constanter firmat alteram, species quaecumque pro bona habenda est.

C. atrata L. C. aterrima Hop. C. ustulata Hop. in Sturm Heft 53. In subalpinis et alpinis, passim. C. aterrima Hop. locis alpium frigidioribus, e. gr. in Marmolata ad glacies perennes alibique in districtu di Fassa; in Pustaria septentrionali et conterminа Carinthia. *Obs.* Advertendum locis et annis frigidis spicas fructibus minus gravidas, et eadem ex causa pedunculis minus elongatis, minus esse nutantes. Hinc Icones Sturmii Heft 47 minus sunt laudandae spicas in utraque forma nimis erectas sistentes. Ceterae notae quibus separare in species duas nituntur quidam et micrologicae nimis et inconstantes sunt. Culmi non raro, locis minus frigidis occurrunt superne scabri, magis minusve, et spicas nutantes sustinentes.

C. irrigua Sm. In alpibus graniticis, Meranensibus; vallis Ulten; in Bellamonte districtus di Fiemme; in Prettau in Pustaria septentrionali.

C. limosa L. In Paneveggio districtus di Fiemme, in Duron districtus di Fassa; in Antenon districtus Karneid.

C. pilulifera L. In Valsugana; in Judicariis.

Carex tomentosa L. In districtu di Fiemme, aliisque locis, rarior.

C. montana L.

C. ericetorum Pollich. C. membranacea Hop. In montanis, subalpinis, alpinis. *Obs.* C. membranacea est: C. ericetorum junior; nec in alpibus glumae in spicis maturis longiores sunt.

C. praecox Jacq. In demissis, montanis, alpinis.

C. longifolia Jacq. Prope Bulsanum ad rivulum [99]; prope Paneveggio in districtu di Fiemme, loco silvatico.

C. humilis Leyss. In demissis, montanis, subalpinis.

C. gynobasis Vill. (nomen barbarum). Prope Tridentum; prope Margreit in valle Athesina; in valle di Vestino.

C. digitata L. — *C. ornithopoda W.* — *C. alba Scop.*

C. nitida Host. In ditione Bulsanensi; in districtu di Fiemme.

C. panicea L.

C. glauca Scop. G. clavaeformis Hp. Ab imis vallium ad summas alpes. Variat aliquantulum, et quare non variet stirps crescens in humidis et siccis, umbrosis et apricis, in regione Ficus Caricae silvestris et ad nives perennes? Ut in duas species separare possint scriptores, eorum amussi utuntur, Procrustis lecto, definitione nimirum, quae pro arbitrio formas, quibus aliam velint condere speciem, excludat. C. glaucae tribuunt spicas cylindricas, claviformi clavatas. An Icon ipsa Sturmiana (Heft 53) C. glaucae nonne spicam clavatam exhibet? Majus et minus non mutat speciem, et sic nec magis nec minus. Nec in alpibus spica est perpetuo clavata, nec in demissis perpetuo cylindrica. Memorabilis varietas est glumis cuspidatis et aristatis, distincta ab alia forma glumis muticis, acutis, vel obtusis. Variat insuper spicis viridibus, quam formam legi prope Neumarkt in valle Athesina.

C. maxima Scop. Supra Gries in ditione Bulsanensi, loco unico.

C. pallescens L.

C. capillaris L. In alpibus locis siccis, in montibus humilioribus locis aquosis.

Carex fuliginosa Schk. In alpibus graniticis Pustariae euro-borealis ad montem Glockner.

C. frigida All. In alpinis, subalpinis, et montanis umbrosis, passim.

C. sempervirens Vill. In demissis, montanis, alpinis, omnium vulgatissima.

C. firma Host. In alpibus editioribus.

C. ferruginea Scop.

C. tenuis Host. In Pustaria orientali; in districtu di Primiero; in Vallarsa prope Roboretum, rarissima.

C. Michelii Host. In demissis calidis, et montanis temperatis, ubique parce.

C. flava L. et *C. Oederi Ehrh.* quae per formas intermedias videntur conjungi. In demissis, montanis, alpinis.

C. fulva Good. — *C. distans L.*

C. Hornschuchiana Hop. *Obs.* Haec non videtur a C. fulva satis distincta.

C. sylvatica Huds. In montanis, infrequens; prope Riva in regione Oleae cultae.

C. Pseudocyperus L. Prope Sigmundscron in ditione Bulsanensi; sub Tramin in valle Athesina, rarissima.

C. ampullacea Good. In montanis et subalpinis,

C. vesicaria L. In demissis, et montanis temperatis.

C. paludosa Good. — *C. riparia Curt.*

C. filiformis L. Ad lacum prope Pieve in valle di Ledro.

C. hirta L.

Elyna spicata Schrad. In alpibus et locis septentrioni obversis in regione culturae.

Kobresia caricina W. In summis alpibus locis siccis; in montanis in regione culturae in aquosis. Ergo stationes plantarum pendent saepe a temperie, non a sola altitudine supra mare. Frigiditas sicca in alpibus aequalis est frigiditali humidae in demissioribus.

Ficus Carica L. Ad rupes et in saxosis in ditione Bulsanensi, et in tota valle Athesina ad provinciam Veronensem usque, passim; in Valsugana calidiore.

***Buxus sempervirens* L.** Prope Riva ad lacum Benacum.

***Alnus viridis* DC.** In alpibus supra abietis terminum, in subalpinis et montanis temperatis, solo granitico et calcareo.

***A. incana* DC.** In subalpinis et montanis, in regione Vitis superiore, hic indigena nec ex alpibus descendens.

***A. glutinosa* Gaertn.** In imo vallium et in montanis temperatis.

***Urtica urens* L.**

***U. dioica* L.** Haec et praecedens hominem in subalpina sequitur ubi stativa habet.

***Xanthium strumarium* L.** In demissis calidioribus.

***X. spinosum* L.** Prope Tusculanum in provincia Brixiensi.

***Amarantus sylvestris* Desf.** In agro Bulsanensi, frequens.

***A. Blitum* L.** In Tirolia calidiore, passim.

***A. retroflexus* L.** In demissis calidis et montanis temperatis.

***A. caudatus* L.** In demissis calidis, ubi in hortis colitur, ad vias, sparsim. [100)]

***Ceratophyllum submersum* L.** In piscina prope Girlan, in ditione Bulsanensi.

***C. demersum* L.** In Tirolia meridionali calidiore, et temperato, passim.

***Myriophyllum verticillatum* L. — *M. spicatum* L.**

Poterium Sanguisorba* L.** P. polygamum W. K. In Tirolia meridionali vulgari. ***Obs. Aut hae duo species distinctae non sunt, aut nostrum est P. polygamum. [101)]

***Ostrya carpinifolia* Scop.** In demissis et montanis calidioribus.

***Corylus Avellana* L.**

Quercus Robur* L.** Q. pedunculata Ehrh. Q. sessiliflora Sm. Posterior priore in Tirolia meridionali et finitima Italia frequentior, quae formis intermediis conjunguntur. ***Obs. Cl. Link et eum secuti alii inter Germanos putant in devexitate alpium meridionali Q. Roborem raram esse, et Italiam ea prorsus carere. (Conf. Diarium botanicum, in Flora anni 1844 p. 37 et anni 1343 p. 768.) [102)]

Quercus pubescens W. In Tirolia cisalpina media frequens, in australiore et contermina Italia septentrionali rarior (conf. iterum Diarium bot. locis cit.). *Obs.* Quercus Cerris Koch (Taschenb. p. 459) est Q. pubescens foliis ultra medium pinnatifidis, interdum pinnis distantibus ala angusta decurrente conjunctis. Prior forma in Tirolia cisalpina media, postrema in Judicariis in confinio provinciae Brixiensis.

Q. Ilex L. Folia subtus albotomentosa, incana, canescentia, vel viridia parce et brevissime pubescentia, serrata, subintegra et integerrima. In Tirolia maxime australi et conterminis provinciis Veronensi et Brixiensi, Oleae cultae socia.

Fagus sylvatica L. Planta soli calcarei, rara solo granitico. Var.: sanguinea, foliis colore hepatico obscuriore vel dilutiore, minus coloratis in umbra reconditis. Per semina propagatur. In ditione Roboretana supra Castellano, rarissima et a perito Botanico Cristofori Roboretano primum detecta.

Castanea vulgaris Lam. In montanis calidioribus, quasi sponte, passim.

Betula alba Ehrh. Frequentior solo granitico.

B. pubescens Ehrh. In montanis et subalpinis regionum frigidiorum.

Pinus sylvestris L.

P. Mugus Matthiol. Scop. (Illud h barbaricum scribendi modum sapit.) Planta est montibus calcareis fere propria inviis propemodum „fruticibus his taediosis" (Wahlenb. carp. LXX). In montibus graniticis cujuscumque saxi granitici generis rarissima est, oases fere quasdam efformans modicae latitudinis. [103]) Fuerunt qui opinarentur P. Mugum esse P. sylvestris varietatem. Non est P. Mugus forma P. sylvestris varians, sed planta ipsis male nota, ut Gallis et Helvetis botanicis praecedentis temporis. Inter myriades innumerabiles individuorum P. sylvestris et P. Mugi, ubi una crescunt, quod rarum non est, individuum unicum ambiguum non est observare. Pinus uncinata Gaud. fl. helv. VI. 185, quo ad definitionem est ipsissima P. Mugus squamis in umbone mucronata-aristatis. -- Crescit in petrosis, saxosis,

asperis, arenosis siccis, etiam in uliginosis, palustribus, sphagnosis, montes omnes calcareos mediocris altitudinis Tiroliae meridionalis et Italiae septentrionalis coronans, abietis terminum tractu non mediocri superans, inde montium latera vestiens ad Vitis regionem usque imprimis locis umbrosis vel septentrioni obversis.

Pinus Cembra L. In subalpinis regionum frigidiorum usque ad arborum terminum, non ubique.

P. Picea Matthioli. Du Roi. P. Abies Lin. In montanis et subalpinis in regionibus frigidioribus et temperatis, usque ad arborum terminum; desideratur in calidioribus.

P. Abies Matthioli. Du Roi. P. Picea L. In regione montana et subalpina inferiore, regionem culturae non multum excedens. ***Obs.*** Infauste Linneus nomina pervertit. Picem (resinam) copiose fundit P. Picea, balsameum liquorem P. Abies· Linneus cetera summus, in condendis nominibus ipsi dictis trivialibus infelix fuit, quod ea festinatione nimia, arreptis ex scriptoribus, quae casus offerret, verbis non semper ex sinceris fontibus hauriens, effingeret. Nomina Piceae et Abietis debuerat sumi ex iis, quos „assidue habebant pinorum, abietum, picearum et laricum sylvae" (Matth. Comment. ad Piceam), non ex iis, quibus mutila, tantum cadaverum frustra in herbariis praestabant, quibus ut Linneo ipso, opportunitas negata observandae in natura libera Abietis, non ex Bauhino, apud quem tetra confusio, non ex Dodonaeo, apud quem horrida plantae imago (conf. Reichenb. excurs. in addend. p. 844 Nr. 962 et 963. Plantas non intellexit C. Bauhinus loco a Linneo allegato (Pin. 505), qui postquam ex Theophrasto Abieti mari tribuisset „folia acutiora, magis pungentia" — quae esset „aspectu crispior", sic definit: „Abies conis sursum spectantibus sive mas." Quid pejus poterat effari a botanico sedentario? Haec Linneo principalis erroris causa. Posteriores vero se machinas praestiterunt ejus effatis describendis aptas. Ut a Linneo et C. Bauhino P. Picea et Abies male intellectae, sic et ab aliis aliae Pinus species; sic e. gr. πεύκη Dioscoridis. Ruellius male vertit Picea; est enim Pinus silvestris vel varietas, vel proxima species, ut luculenter

ex Theophrasto patet, qui πέυκην dicit aliam domesticam, ex silvestribus alteram maritimam (Hist. plant. lib. 3 cap. 9). Quis dixerit maritimam Pinum Piceam? Cl. Pollinius in flora veronensi vol III. p. 139—40 nomina et res simul confudit.

***Pinus Larix* L.** A regione Vitis ad arborum terminum. Priscis Graecis ignota, Theophrastus ejus non meminit; Dioscorides resinam memorat ex Galliae alpibus quam appellat λαρικα (in accusativo casu) et λαριξ, nec de arbore quidquam habet. Idem resinae larignae nomen etiam Tiroliae italicae incolis usitatum est (larga).

Bryonia dioica* Jacq. *Obs. Sicyos angulatus (male angulata Linné) ex horto cl. Sartorelli in Valsugana, ubi culta, in proxima loca migrans, quasi sponte nascitur.

XXII. Cl. Dioecia.

***Vallisneria spiralis* L.** In lacu Benaco, praesertim prope Riva.

Salix pentandra* L.** In subalpinis in districtu di Primiero, di Fassa, Karneid, in valle di Gardena, in valle di Badia etc. Alibi frequenter culta. ***Obs. Salix cuspidata nobis meridionalibus non bene nota stirps est, et septentrionalium quidem culpa, qui non bene describunt. Distinguunt a S. pentandra ex stipularum forma. S. pentandra silvestris imputata stipulas non habet Rectissime cl. Gaudinus: „stipulae apud nos plane nullae.“ Si S. cuspidata silvestris illaesa stipulas fert, quare ex Germania mittunt specimina sine stipulis? Stipulae in nostra S. pentandra culta et putata sunt minimae glandulae forma ut petiolorum glandulae parvae, majores, semipollicares, et majores, ex lineari-lanceolatae, lanceolatae, ex lato lanceolatae, ovatae, rectae, obliquae latere exteriore magis convexo, semiovatae et semicordatae. Hae omnes formae promiscue reperiuntur, quin et variae in eadem planta. S. pentandra stamina saepe habet 2 aut 3 aut 4. Planta

in valle Taufers crescens a cl. salicum Tirolensium monographo pro S. cuspidata habita non differt. [104])

Salix alba et vitellina L. — *S. amygdalina L.*

S. daphnoides Vill. In Tirolia cisalpina septentrionali, in valle Pfitsch; in valle Ridnaun districtus Sterzing. [105])

S. Pontederana W. In districtu di Fassa. *Obs.* Si quis arbitratus fuerit Salicem Pontederanam, qualis a Kochio describitur, et a Reichenbachio in herbario normali edita est, progenio esse hybridam ex parentibus S. purpurea et S. cinerea, sciat postremam in districtu di Fassa omnino desiderari. [106])

S. purpurea L. — *S. incana Schr.*

S. cinerea L. In Tirolia meridionali, sparsim.

S. salvifolia (Barbaris salviaefolia a corrupto latino salviae folio). In valle di Vestino, in confinio Tiroliae italicae austro-occidentalis et provinciae Brixiensis.

S. phylicifolia L. (phylicaefolia Wulf. barbare). S. nigricans Fries. Koch. S. glabra Scop. Koch. Variat foliis utrinque viridibus, subtus glaucis, vel caesiis, glabris vel in autumnum usque pubescentibus, stipulis forma variis, maximis, mediocribus, parvis vel nullis. Forma stipulis nullis, quae ex una planta stipulas ferente eligi potest et foliis magis glaucis est S. glabra. Planta carniolica non differt. Folia lucida cum stipulis grandibus sat frequenter. — Quibusdam venit etiam nomine S. arbusculae.

S. grandifolia Ser. In Tirolia meridionali finitimaque Italia vulgaris. — A nostris hujus forma minor, partibus minus evolutis, in frigidioribus crescens, pro S. aurita L. habetur. [107])

S. Caprea L. — *S. hastata L.*

S. repens L. S. angustifolia Wulf. In Tirolia meridionalis montanis et subalpinis, rarior. *Obs.* Quibusnam notis certis hae duae species distinguantur ex scriptorum descriptionibus non liquet. Cl. Kochius tribuit S. repenti suae folia recurvato-apiculata, ad quam Smithii affert S. fuscam, cujus folia sunt „apice recta“, et S. repentem ejusdem auctoris foliis „mucronulo brevi recto“ (conf. Smith fl. britann. p. 1060—62).

Salix arbuscula L.

S. Lapponum L. Koch. In alpibus graniticis regionum frigidiorum, passim.

S. glauca L. Koch. In regione alpina inferiore in districtu di Fassa (femina), et contermino districtu di Livinallongo (mas) solo granitico-trappico. *Obs.* Praecedenti nimis affinis, tamen distincta videtur, cum cl. Kochius ipse, salicum monographus, hanc quam il'i nomine S. Lapponum miseram, S. glaucam nominavit.

S. caesia Vill. In regione subalpina superiore et alpina inferiore in districtu di Livinallongo et contermina valle di Badia Tiroliae austro-orientalis, mas et foemina abunde. In editioribus minor prostrata non florens, in minus editis locis crescit ad rivulos caulibus 2-4-pedalibus oblique erectis, densis amplisque cespitibus.

S. Myrsinites L. Var. S. Jacquiniana Host. in alpibus Tiroliae austro-orientalis, raro.

S. reticulata L. — *S. retusa L.*

S. herbacea L. In alpibus praesertim graniticis.

Empetrum niyrum L. In alpium catena ditionis Tirolensis in devexitate meridionali, passim, in alpibus australioribus Tirolensibus rarior.

Viscum album L. In ditione Bulsanensi finitimisque districtibus.

Hippophae rhamnoides L.

Pistacia Terebinthus L. In ditione Bulsanensi; in districtu di Riva ad lacum Benacum.

Humulus Lupulus L.

Tamus communis L.

Populus alba L.

P. canescens Smith. In valle Anania inferiore; in districtu di Stenico.

P. tremula L. — *P. nigra L.*

Mercurialis perennis L. M. ovata Sternb. Hop. *Obs.* Hae quibusdam dictae species per formas intermedias continua progressione conjunguntur.

Mercurialis annua L.

Hydrocharis morsus ranae L. Prope Salurn in valle Athesina.

Ephedra distachya L. In rupestribus calcareis ad collem Doss Trento prope Tridentum; ad rupes granitico-schistosas prope Schlanders in valle Venosta media. [108])

Ruscus aculeatus L. In ditione Bulsanensi et in cetera Tirolia australiore calidiore passim.

Juniperus communis L. J. nana W. *Obs.* Locis extremis, demissis et alpinis, formae extremae, quae possent pro distinctis speciebus haberi; locis mediis formae mediae, et nimis frequenter ambiguae, utramque conjungentes.

J. Sabina L. In montanis et subalpinis, in Judicariis prope fines provinciae Bergomensis; in Pustaria orientali prope fines Carinthiae; in districtu di Livinallongo et di Fassa, finitimaque provincia Bellunensi, solo inprimis granitico.

Taxus baccata L. In montanis, infrequens.

Anhang.

Einige Bemerkungen zu Dr. Facchini's Flora von Südtirol vom Verfasser des Vorwortes.

1) Nicht doch, so trägt z. B. auch die Anich'sche Karte (von dem Professor der Mathematik in Innsbruck, Ignaz v. Weinhart, besorgt, 1774) den Titel: Tyrolis sub felici regimine M. Theresiae.

2) Hier kann nur Bertoloni gemeint sein, und es wird nach dieser Bemerkung Facchini's der Bertolonische Standort: Trient in meiner Flora p. 303 zur Varietät von C. vernalis mit sämmtlich linealischen Blättern zu ziehen. Solche Exemplare habe ich aus Tirol mehrfach als C. autumnalis erhalten, letztere jedoch ächt nur aus dem untern Innthale. Sie unterscheidet sich sehr leicht durch die Blätter, die an dieser Art an der Basis am breitesten sind.

3) Facchini selbst hat früher Exemplare von Toblin für das Musealherbar in Innsbruck als P. media eingesendet, und als solche findet sich die Pflanze auch von Ambrosi im botanischen Wochenblatte 1853 p. 351 angeführt; auch hat Koch in seiner Synopsis die Pflanze von Toblino als P. media erklärt. Es ist aus Obigem nun nicht klar, ob Facchini in Bestimmung der Pflanze geschwankt habe, oder ob er P. latifolia und media für der Art nach nicht verschieden hielt. Nach der Reichenbach-schen Abbildung (Oleaceae Tab. 34 fig. VI., der Text dazu ist

während ich dieses schreibe noch nicht erschienen) ist sie P. media. Nach Bertoloni unterscheiden sich beide Arten durch die bespitzten oder stumpfen Früchte, ich aber konnte bisher keine Früchte aus Tirol erhalten, und Theolog Viehweider konnte auch im Jahre 1854 wieder am Tobliner See keine Früchte finden, obwohl die Pflanze allda im Frühjahre sehr häufig geblüht hatte. Viehweider's Exemplare laufen alle Blattformen von der eilanzettlichen, länglichen, bis fast rundlichen durch und ihr Rand ist bald ganz, bald kleingesägt, ja selbst ziemlich stark- und scharfgesägt.

4) Ich bin weit entfernt Jasminum officinale als eine wirklich wildwachsende Tirolerpflanze auszugeben; an jenem Standorte bei Bozen: iu Felsritzen beim Einsiedl, wo sie schon vor 35 Jahren in der Nähe der schon damals ganz verfallenen Ruine beobachtet worden, wird sie aber auch nicht mehr als gepflanzt anzusehen sein.

5) Von Ambrosi (bot. Wochenbl. 1853 p. 365), wird noch Utricularia intermedia angeführt, und zwar bei Bozen, und als Gewährsmann Dr. Facchini.

6) Valeriana celtica L. wurde von Student Rupert Huter auf den Alpen von Lienz, wo sie schon Wulfen und Hänke angegeben hatten, 1853 wieder aufgefunden, und zwar sehr häufig.

7) und 8) Facchini hält also ebenfalls Montia rivularis und M. minor für dieselbe Art, so wie Polycnemum majus und P. arvense, und was letztere zwei anbelangt, sicher mit Recht.

9) Wo ist nun Iris pumila geblieben, die Bertoloni (Flora ital. V. p. 600) vom Cengialto bei Roveredo von Dr. Facchini und von eben da und eben demselben auch Reichenbach erhalten zu haben angibt?

10) An der mir von Dr. Facchini genau bezeichneten Stelle bei Bozen an der Landstrasse gegen Sigmundscron, habe ich weder vor noch nach die fragliche Pflanze gefunden, wohl aber

häufig S. triqueter L. Auch ist die Stelle seit meinem Gedenken immer unverändert geblieben.

11) Fimbristylis annua wurde an dem von Koch bezeichneten Orte, wie ich in meiner Flora bereits gemeldet, wieder von Bamberger, und zwar massenweise aufgefunden, auch eben da später von Leybold und Viehweider.

12) Was den Standort Bozen anbelangt, so rührt selber von mir her, und zwar vom Jahre 1837. Die einzigen zwei aber sehr reichen Standorte wurden durch meinen Freund B. Gundlach im Jahre 1844 mit meinem Vorwissen Dr. Facchini mitgetheilt, und selber, als er die Pflanze nach langem Suchen doch nicht finden konnte, dahin geführt.

13) Durch diese Stelle Facchini's bin ich über die eigentliche Avena lucida des Bertoloni noch weniger im Klaren als früher. Facchini sieht sie als eine Varietät von A. pubescens an, während Hofrath Koch (in litteris) eine von mir am Ritten gesammelte Form der Avena pratensis dafür annahm. Reichenbach's Figur endlich: Gräser Taf. CIII. stimmt weder mit Bertoloni's, noch seiner eigenen Beschreibung überein, und doch behauptet er, sein Exemplar sei aus Fassa von Dr. Facchini, und dabei steht die Abbildung der vielblüthigen Aehrchen und ihrer Anordnung wegen jedenfalls näher zu A. pratensis. Ferner sollen nach Bertoloni die Blätter schmäler sein als bei A. pubescens, aber jene kahlblättrige Varietät der A. pubescens, auf die Facchini anzuspielen scheint, kommt auch am Ritten vor, aber ihre Blätter sind nicht schmäler als an der Hauptart. Man wird wohl am besten thun Avena lucida Bertol. ganz aus unserer Flora zu streichen, da sie in dem einen wie dem andern Falle nur eine Varietät ist.

14) Da Facchini jene Angabe Bertoloni's, laut welcher er aus den Alpen Fassa's seine Sesleria caerulea β. elongata = S. elongata Host erhalten hat, ganz übergeht, so findet meine Muthmassung, dass der Angabe Bertoloni's nur eine wirkliche

Varietät der S. caerulea mit verlängerter Blüthenrispe, die auch im Gebiete von Bozen vorkommt, zu Grunde liegt, und daher dabei ganz unrichtig S. elongata Host als Synonym steht, ihre Begründung, und es ist Sesleria elongata Host aus der Flora von Tirol zu streichen.

15) Kommt auch auf Kalk vor, wiewohl viel seltener, z. B. am Joch Grimm, allwo von Student Thaler beobachtet. Ebenso nach Sendtner in den bairischen Alpen.

16) Ich habe in meiner Flora Koch's Synopsis ed. 2 folgend, wie es auch nach dem Titel derselben geschehen musste, dieser Art das De Candoll'sche Synonym: Festuca ciliata vorgesetzt.

17) Aus der beigefügten Anmerkung scheint hervorzugehen, dass Facchini Festuca Pseudo-Myurus Soyer Willemet, und F. sciuroides Roth = F. bromoides auctorum der Art nach nicht für verschieden hält. Dagegen ist nichts einzuwenden, doch bemerken muss ich, dass die mir aus Tirol zugekommenen Exemplare alle zu F. Pseudomyurus S. W. = F. Myurus auctorum (von Linné) gehören, so wie alle jene zahllosen, die ich um Bozen selbst sammelte. Die Tiroler Pflanze stimmt auf das genaueste mit der Abbildung Reichenbach's (Gramineae Tab. LX. fig. 1525), und Facchini's Abänderung seiner F. bromoides mit bis zur Spitze eingescheideten Halmen ist jedenfalls: F. Pseudomyurus S. W., während es mir dagegen etwas zweifelhaft wird, ob in Tirol die echte F. bromoides auctorum und Linné nach Reichenbach = F. sciuroides Roth (nach Koch) vorkommt.

18) Aus Verstoss findet sich die Zahl 18 bei Festuca pratensis; sie bezieht sich auf: Glyceria fluitans R. Br., Seite 10, wofür die Bemerkung gilt, dass Dr. Facchini, und wohl mit vollem Rechte, Glyceria plicata Fries (nach Koch, wenigstens nach deutschen Exemplaren,) nicht berücksichtigte.

19) Dass Galium sylvaticum L. und G. aristatum L. der Art nach nicht verschieden sind, das glaube auch ich; indessen ist

ein also zusammengezogenes G. sylvaticum nicht die Linné'sche Art dieses Namens. Zudem ist in Südtirol G. aristatum jedenfalls ohne Vergleich häufiger, da es schon längst von den Autoren allda angegeben worden. Ambrosi führt im bot. Wochenblatte 1853 p. 332 auch nur G. aristatum L. an. Uebergänge von G. aristatum in G. sylvaticum liegen mir von Nordtirol vor.

20) Auch im deutschen Südtirol z. B. bei Margreid, Andrian, Lienz etc.

21) Ambrosi gibt im bot. Wochenblatte 1853 p. 354 auch einen tirolischen Standort.

22) Facchini scheint also Onosma stellulatum W. K. für keine gute Art gehalten zu haben. Ambrosi führt dagegen O. stellulatum im bot. Wochenblatte p. 355 wieder als Art an.

23) Jene von Facchini für eine grössere Primula Flörkeana gehaltene und als solche versendete Pflanze scheint verschiedenen Ursprungs. Die Pflanze in meinem Herbare, die ich von Dr. Facchini directe bezogen, ist nach meinem Dafürhalten ein Bastard von Primula villosa und minima. Ueber jene Exemplare, die Facchini als Primula Flörkeana im Tausche vertheilt, und von Hofgarten-Director Schott in Wien untersucht wurden, ersuchen wir dessen: „Wilde Blendlinge österreichischer Primeln" (Wien 1852 p. 11 und 19) nachzulesen. Die Gebirgsart der fraglichen Primel ist nicht wie Schott annehmen zu können glaubt: Kalk, sondern (Cima del Frate) Granit, und Facchini bemerkt ausdrücklich: in solo granitico. Die Diagnose nach Koch wird für P. Flörkeana jedenfalls genauer zu stellen kommen.

24) Um Bozen, im Thale, kommt die weiss- und die gelbblühende Varietät neben einander vor, ja im Talferbette hinter Runkelstein sogar die gelbe häufiger.

25) Ich muss gestehen, dass ich diese Bemerkung nicht zu deuten vermag.

26) Dieser Beobachtung stehen meine eigenen im Bozener Gebiete entgegen. Hier findet man häufig auch V. silvestris mit

dem Varietas: Riviniana auf ganz sonnigen Grasplätzen und Wiesen, wo sie durch trockenen Sandboden wohl zur V. arenaria, aber nie zur V. canina wird.

27) Ich finde hier eine Inconsequenz, denn wenn Dr. Facchini V. stagnina, lactea und pratensis zu V. canina zieht, so wird diess auch mit V. persicifolia geschehen müssen; denn diese müsste dann ja eben das äusserste Endglied der Formen der V. canina bilden.

28) Ich stimme mit Dr. Facchini ganz überein, dass V. saxatilis etc. nur Alpenformen von V. tricolor sind; Erwähnung aber verdienen nach meiner Ansicht solche Formen doch.

29) Facchini's Ansicht über V cenisia Poll. ist sehr wahrscheinlich, schon quoad locum natalem. Indessen führt Bertoloni ausdrücklich Pollini als Gewährsmann für die Pflanze in Tirol an, und Bertoloni als Autor der V. heterophylla sollte man glauben müsste doch am besten beide zu distinguiren wissen.

30) Die Pflanze aus Bozen erhielt Bertoloni von Dr. Facchini, und dieser hatte sie von dem Pharmazeuten J. v. Schmuck, der sie in der Stadtau bei Bozen gesammelt hatte.

31) Seseli varium wurde in Vintschgau von Dr. Tappeiner zuerst aufgefunden, und Dr. Facchini nach einem langen vergeblichen Suchen darnach von ihm auch an den Standort derselben allda geführt.

32) Angelica sylvestris und A. montana Koch sind ganz ausser allem Zweifel nicht verschiedene Arten, ja nicht einmal Formen; der einzige Unterschied hängt davon ab, ob das unpaarige Blättchen an der Basis ei- oder fast herzförmig, oder aber in das Stielchen verschmälert, was man nicht selten gleichzeitig auf demselben Individuum vorfindet.

33) Koch führt ausser dem gefurchten oder gestreiften Stengel noch Unterschiede an den Früchten an. Uebrigens will ich damit nicht beide als gute Arten vertheidigen.

34) Auf dem Rittenberge bei Bozen findet gerade das Gegentheil statt. Hier ist Chaerophyllum hirsutum sehr gemein, Ch. Villarsii dagegen ungleich seltener. Beide fand ich öfters kaum 2 Schritte von einander entfernt, und sowohl im Walde als auf Wiesen daneben. Ch. Villarsii geht bis 5500′ auf der Rittneralpe, ist also nicht von einem temperirten Standorte abhängig, da es allda höher steigt als Ch. hirsutum.

35) Weder am, noch ober dem Tscheipenthurm ist irgend ein Garten, also kann die Pflanze allda auch nicht als Gartenflüchtling bezeichnet werden, und auf den Wiesen bei Ceslar kann er desshalb als solcher nicht bezeichnet werden, weil im Garten allda kein Narcissus kultivirt wird. Es ist diese Meinung Facchini's also ein blosses Dafürhalten, welches um so ungegründeter ist, als selber die allda eben nicht seltenen: N. biflorus und poeticus gar nicht beobachtete. N. incomparabilis wächst bei Bozen auch auf Wiesen, die 1 Stunde von jeder menschlichen Wohnung entfernt, und von dem Stadtbezirke durch den Fluss getrennt sind.

36) Doch auch auf Kalk, wiewohl viel seltener.

37) Es findet hier der sonderbare Fall statt (wie noch bei Dianthus neglectus und D. glacialis), dass Koch (Taschenb. p. 512) die Pflanze von Val di Vestino und Vallarsa als Allium suaveolens Jacq. ausgibt, während Reichenbach (Deutschlands Flor. Liliac. p. 31) die von Facchini aus Vallarsa und Val di Vestino als A. suaveolens ihm eingesendete Pflanze für A. ochroleucum W. K. erklärt. Wenn Facchini beide für der Art nach nicht verschieden hielt. so wäre zu erinnern, dass sich beide zu einander ungefähr so verhalten wie A. acutangulum und A. fallax, und consequenterweise wären dann auch diese zusammenzuziehen. Allerdings ist der Fall sehr leicht möglich, dass in Judicarien beide Arten vorkommen, um so mehr, als Facchini seine Art sowohl: in aridis als: in palustribus wachsen lässt. Die im Musealherbar in Innsbruck aufbewahrte, von Facchini als A. suaveolens eingesendete Pflanze ist nach sorgfältigem Vergleiche mit Exemplaren aus Oesterreich und Frankreich, und der Reichen-

bach'schen Abbildung, sowie der betreffenden Beschreibung: Allium ochroleucum W. K., wie sich jeder durch Augenschein überzeugen kann. Ich besitze die Pflanze auch vom Monte Baldo von Pracht gesammelt und richtig bestimmt, und Viehweider, der sie 1854 in Judicarien sammelte, stand auch keinen Augenblick an, sie für A. ochroleucum anzusehen.

38) Da Facchini als specifische Differenz von Allium carinatum und A. paniculatum (hier gleichviel ob es A. paniculatum L. oder A. paniculatum Redoute ist) nur in der An- oder Abwesenheit der Bulbi in der Blüthendolde findet, so kann sein A. paniculatum nur unser A. carinatum β. capsuliferum sein, so wie sich die Sache auch von Ambrosi (bot. W. 1853 p. 387) angeordnet findet. Das so gemeine A. oleraceum, das auch von Ambrosi (locis citatis) angeführt wird, ist hier wohl nur zufällig übergangen worden.

39) Ich wäre geneigt, dieser Angabe Facchini's einen lapsus calami unterzulegen, fände sie sich nicht genau eben so von Ambrosi im botanischen Wochenblatte wiederholt; zudem kann Hemerocallis fulva und H. flava wohl kaum von Jemand verwechselt werden. Jene Milliarden dieser Pflanze, die an Gräben etc. bei Bozen vorkommen, können nur selten blühend gefunden werden, da ihre Blüthezeit so ziemlich mit der des Heuschnittes zusammentrifft, und desshalb immer abgemäht werden. Doch habe ich sie in den vielen Jahren meiner botanischen Thätigkeit an einzelnen Stellen auch häufig blühend gefunden, so an einem kleinen Teiche ausser Frangart gegen die Paulsnerhöhle ober dem Wege; am Eisakdamme in der Rodler Au (wo sie jährlich blüht), an dem Mühlbachgraben der Leege Neufeld am Damme einer mir eigenthümlichen Wiese (hier fast mannshoch) etc. etc.; von andern Stellen habe ich sie in meine Gärten in Bozen und Klobenstein verpflanzt, es war immer nur Hemerocallis fulva, und Auswärtige können sich davon an den zahlreichen Exemplaren, die ich nach allen Weltgegenden versendete, überzeugen. — H. fulva zeigt ein merkwürdiges Anschmiegen an sehr abweichende

Boden-Verhältnisse. Es ist ausser Zweifel, dass ihr feuchter, lockerer Boden am besten zusagt, wie ihre Vermehrung in's Unendliche an Gräben zeigt, aber auch auf den dürrsten Halden auf fast steinhartem Lehmboden wächst sie freudig fort, und wo andere Gewächse desshalb ganz verkümmern, zeigt sie kaum geringere Ueppigkeit, nur fehlen dann die sonst so häufigen Wurzelausläufer. Zeuge dessen sind die Schlossfelsen hie und da im nördlichen und südlichen Tirol, allwo die Pflanze natürlich nur als verwildert anzusehen ist. An mehreren der heissesten Stellen im Fagnerberge bei Bozen habe ich sie mit Erfolg angepflanzt; als ihr eigentlicher, und ganz zweifellos wilder Standort sind aber jene erwähnten Gräben und Bäche der vormaligen Auen um Bozen anzusehen. Ich will damit keineswegs sagen, dass das Vorkommen der H. flava bei Bozen unmöglich ist, jedenfalls aber ist es ein ohne Vergleich selteneres, als das der H. fulva, und unerklärlich bliebe dabei, dass letztere Facchini entgangen wäre.

40) Es war nicht ein Exemplar wie Facchini sagt, sondern eine ganze kleine Familie, die sich allda angesiedelt hatte; auch sind, wie mir H. Gustav Seelos soeben mittheilt und ich mich auch dann selbst überzeugte, ein paar Klafter ober der erwähnten Stelle noch einige Exemplare vorhanden, die somit dem strengen Winter 1846—47 nicht erlagen, was somit in meiner Flora pag. 862 zum Theile zu berichtigen käme.

41) Nicht blos auf Kalk, sondern bei Bozen auch sehr gemein und verbreitet auf Porphyr.

42) Sehr gemein und verbreitet sowohl allda als am sämmtlichen Rittnerberge bis 4700'.

43) Der Standort gebührt dem Dr. Tappeiner, der Dr. Facchini an Ort und Stelle führte.

44) Facchini's Daphne rupestris ist hier noch nicht erwähnt. Ihre Entdeckung, denn diese gebührt zweifelsohne Facchini, fiel also ganz in die letzten Lebensjahre Facchini's. Daphne rupestris Facchini hat jedoch als Synonym von D. petraea Leybold da-

zustehen, da der Grundsatz feststeht, dass der zuerst veröffentlichte Namen zu gelten hat.

45) Auch auf Porphyr und ziemlich häufig und verbreitet am Ritten.

46) Ich fand diese Pflanze zuerst im Jahre 1834 und zwar einzeln am Ritten, und dann häufig am Wege von Wangen nach Sarnthal. Nur wenig später fand sie am letztgenannten Orte auch R. v. Heufler, der sie Facchini und Bertoloni, ersterem unter gleichzeitiger Bezeichnung des näheren Standortes, mittheilte, und allwo sie auch dann von Facchini gesucht und gefunden wurde.

47) Hier ist Facchini der Ansicht Bertoloni's gefolgt, und hat Silene nemoralis von S. italica nicht getrennt. S. nemoralis scheint übrigens in Südtirol viel häufiger vorzukommen. Dass übrigens die Tirolerpflanze die S. nemoralis W. K. ist, geht aus dem Zeugnisse Reichenbachs (Deutschl. Fl. Nelkengewächse p. 162) hervor, da allda die von Facchini vom Castell Beseno als S. italica eingesendete Pflanze als S. nemoralis erklärt ist. Silene italica habe ich aus Tirol einzig von Ambrosi aus Valsugana erhalten.

48) Am Ritten ist jene Varietät mit gewimperten Blättern (S. bryoides Fröl.) nicht selten, und meist neben der Stammart. Was Facchini von den Stengeln sagt, ist buchstäblich richtig, doch nicht immer, dass die Blätter an in Wasser gewachsenen Exemplaren kahl sind. An der Talfer (an einem kleinen Seitenarme derselben) bei St. Anton bei Bozen beobachtete ich im Wasser selbst seit ein paar Jahren Exemplare mit kahlen und mit wimperig-gezähnten Blättern neben einander.

49) Diese Zusammenziehung von Sedum maximum Sut., S. purpurascens Koch und S. Fabaria Koch in eine Art (S. Telephium L.) wird auch von Döll und Neilreich vorgenommen. Ich führe nur an, dass ich hier bei uns noch nie in den Fall kam einen Augenblick anzustehen, zu welcher der 3 erwähnten Arten bei Koch die um Bozen so häufig und bis 3800′ vorkommende

Pflanze zu ziehen war. Immer war es nur S. maximum Sut. Wenn ausnahmsweise an magern oder ganz jungen nicht blühenden Exemplaren ein oder anders Blatt mit eiförmiger Basis aufsass, so macht das nichts zur Sache.

50) Reseda lutea kommt in Tirol allerdings häufiger auf Kalk vor oder wenigstens auf Boden mit Kalksteinen, doch aber auch auf Porphyrfelsen z. B. am kühlen Brünnel unter dem Wege, häufig am Kunterswege; dann bei Barbian und Villanders (nach von Hepperger).

51) Doch auch wenn auch vielleicht nur ausnahmsweise auf Kalk, so nach Leybold am Gantkofel der Mendel bei Bozen. Bei dem Standorte: Weg zur Seiseralpe, wo Melaphyr mit Kalk abwechselt, jedenfalls nicht reiner granitischer Boden.

52) Eine Pflanze, die um Bozen alle südlichen Abhänge stellenweise ganz überzieht, und nicht etwa in der Nähe der Häuser, kann man nicht als: quasi sponte bezeichnen.

53) Mespilus germanica ist bei Bozen wirklich wild, und sehr häufig auf jenen Anhängen im Fagnerberge; man muss sich aber die ziemlich sauere Arbeit, jene Dorngebüsche und Felsenabhänge zu erklimmen, nicht verdriessen lassen, um den wahren Sachverhalt kennen zu lernen.

54) Allerdings zwei sehr verwandte Arten; doch möchte ich sie nicht zusammenziehen, und der Unterschied liegt nicht allein in den Kelchen, sondern auch in den Blättern.

55) Es ist längst bekannt, dass die Merkmale, welche Crataegus Oxyacantha der deutschen Autoren und C. monogyna Jacq. trennen sollen, sehr wandelbar sind, desshalb werden beide in neuester Zeit von Einigen wieder als Varietäten angesehen, so z. B. bei Neilreich (Flor. v. Wien p. 607). Die Zahl der Griffel ist unbeständig, und so sagt Döll (rheinische Fl. p. 776) von C. Oxyacantha: Griffel meist 2, und von C. monogyna: Griffel meist 1. Auf das Merkmal, auf das Koch den Hauptwerth setzt, nämlich die zottigen oder kahlen Blüthenstiele, kann

noch weniger Werth gelegt werden, da man häufig Blüthenstiele findet, die man füglich weder kahl noch zottig nennen kann, da oft nur ein oder anderes Haar daran vorkommt. Die Blüthezeit ist, wie ich pag. 287 angegeben, und wie auch Neilreich berichtet, nicht immer an der einen eine spätere, und über die Blattformen beider mag man Neilreich selbst nachlesen. Ich bin in meiner Arten-Anordnung Koch gefolgt, was mich jedoch nicht hindert darüber meine eigene Ansicht zu haben, welche auch mit der Facchini's übereinstimmt. Wenn aber Facchini von standhaft einweibiigen Blüthen spricht, so ist das bei Bozen nicht der Fall, denn zweiweibiige Blüthen sind allda nicht selten; dreiweibiige jedoch äusserst selten. C. Oxycantha der Autoren ist bei uns ungleich seltener als der ächte C. monogyna Jacq. und ist das äusserste Glied einer Reihe von Formen.

56) Auch Ambrosi scheint diese Ansicht Facchini's nicht zu theilen, da in seinem Verzeichnisse (botan. Wochenbl. 1853 p. 309) R. tomentosa, pomifera und ciliato-petala separat angeführt sind.

57) Dass Facchini, als er diess niederschrieb, nicht ganz sicher war, ob die Pflanze aus Tirol wirklich Potentilla hirta sei, geht aus allen seinen Worten hervor, und im Manuscripte selbst stand früher: P. recta L. Auch dürfte Facchini in den letzten Jahren ganz von P. hirta abgegangen sein, da in dem von Ambrosi nach dem Facchini'schen Herbare angefertigten Verzeichnisse (bot. Wochenbl. 1853 p. 308) sich nur P. recta L. verzeichnet findet. Es ist aber unrichtig, wenn Facchini die Pflanze von Bozen standhaft drüsenlos nennt. Drüsenhaare sind, wenn auch oft ziemlich selten, immer — an der erwachsenen Pflanze wenigstens — am obersten Theile des Stengels da. Die Drüsenhaare sind gegliedert, gerade so finde ich sie auch an Exemplaren von Croatien. Ich halte die Tirolerpflanze jetzt, wie immer, für P. recta, und so that es auch Koch. Eine auffallende Erscheinung bot die Pflanze am Doss Trent bei Trient, wo sie Viehweider und Leybold sammelten und mir mittheilten. Hier hing der schwanke Stengel ganz von dem Felsen herab. Es

zeigte sich jedoch ein Jahr später, dass diess nur vorübergehend der Fall gewesen war. —

Pag. 62 zu Potentilla grandiflora L. Heufler fand sie auch am Monte Baldo, ich am Schleern; es ist mir aber nicht recht erinnerlich, ob auf Melaphyr oder Kalk; auch am Standorte Heuflers findet sich, wiewohl sehr untergeordnet, Melaphyr neben Kalk vor. Jedenfalls zieht die Pflanze krystallinischen Boden bei weitem vor. P. minima fand ich am Wormserjoche wohl auf Schiefer, aber in der Nähe des Kalkes.

58) Das von Merlo am Monte Gazza einzeln gesammelte und von Heufler nach Koch's Synopsis. ed. I. als G. pyrenaicum bestimmte Exemplar zieht hier Facchini zu Geum rivale. Auf Autopsie kann dieses Urtheil nicht beruhen, da Merlo selbst später kein Exemplar mehr auffinden konnte, und ist diess nicht ein blosses Dafürhalten, so muss Facchini mit einer sehr verschiedenen Pflanze betheiliget worden sein, da G. inclinatum Schleicher Koch syn. ed. 2 (der Name G. pyrenaicum ist nach Koch zweifelhaft geworden) eher mit einem G. montanum oder selbst G. reptans als mit G. rivale verwechselt werden kann. Ein einzelnes Vorkommen dieser Pflanze darf nicht Wunder nehmen, wenn sie, wie man annimmt, Bastard ist. Dasselbe ereignete sich in Graubünden, wo Moritzi an derselben Stelle, wo er einmal Geum inclinatum gesammelt hatte, selbes nicht mehr auffinden konnte. Besser wäre es freilich, solche Pflanzen, die sich vielleicht erst wieder in einer Reihe von Jahren an demselben Orte wieder erzeugen, in einer Flora nur anmerkungsweise zu behandeln.

59) Die hier entwickelte Ansicht hatte sich auch der Theilnahme Ambrosis (bot. Wochenbl. 1853 p. 266) in seinem Verzeichnisse der südtirolischen Pflanzen nicht zu erfreuen.

60) Das ist auch meine Ansicht in meiner Flora; aber unrichtig ist es, dass die Form mit wenig Staubfäden nur in kältern und höhern Gegenden vorkommen soll. Diese ist sehr gemein im Thale bei Bozen, und zwar eben in Gräben mit immer lauem Wasser.

61) Dieselbe Form fand ich auch 1853 im Pusterthale in den Auen der Rienz und der obern Drau in sehr seichtem fliessenden Wasser. Es ist diese Form der Uebergang zur Varietas: terrestris. Solche Exemplare wurden von Anfängern auch schon für R. divaricatus genommen.

62) Am Wormserjoch (1838) fand ich bei Franzenshöhe wenigstens nicht den ächten R. Traunfellneri, sondern nur Mittelformen, was jedoch das Vorkommen desselben allda keineswegs ausschliesst. Doch muss bemerkt werden, dass in der Flora von Südtirol von Ambrosi für diese Pflanze nur ein Facchini'scher Standort, nämlich: in Gröden angeführt ist.

63) Der Geruch ist wohl noch ein schwächeres Unterstützungs-Merkmal, als die Farbe, zumal derselbe häufig etwas Subjectives ist. Eine ächte Calamintha officinalis (wie man sie aus Deutschland erhält) habe ich bisher aus Tirol so wenig gesehen als eine C. Nepeta, wie sie in Dalmatien, dem südlichen Frankreich, Italien und Spanien vorkommt, und man wird nur die Wahl haben, entweder beide Arten, wie ich es in meiner Flora vorgeschlagen, zusammenzuziehen (eine Ansicht, für die ich erst jüngst wieder eine Unterstützung in der Mittheilung eines botanischen Freundes in der Schweiz fand) oder aber wie es in neuester Zeit Jordan gethan (Observations sur plusieurs plantes novelles rares ou critiques de la France par Alexis Jordan 4me fragment Paris et Leipzig 1846) sie in wenigstens 4 verschiedene Arten zu zersplittern. Doch darüber mehr in meinen Nachträgen.

64) Nach Andreas Sauter und Heufler auf dem Solstein, also auf Kalk, dann ebenso am Gleirscherjöchl. Jedenfalls zieht die Pflanze Nicht-Kalkalpen bei weitem vor.

65) Wurde von Fr. Leybold wirklich auf Tiroler Boden des Baldo gefunden, wie in meiner Flora p. 1065 zu ersehen.

66) Auf Kalk im Tschaminthale in Tiers; nach Sendtner auch in den bairischen Alpen auf Kalk, somit keine Urgebirgspflanze.

67) Mit dieser Form scheint Facchini: Orobanche rapum zu meinen.

68) Hier nennt Facchini den Boden der Linnaea ausdrücklich einen granitischen, obwohl Bertoloni in der Flora italica behauptet, selbe von Dr. Facchini vom Schleern erhalten zu haben. Auch der Standort: Bormio gehört meines Wissens dem Kalke an, und Sendtner gibt für die bairischen Alpen einen Standort auf Dolomit. Die übrigen Standorte meiner Flora gehören alle den Urgebirgen an, woraus sich ergibt, dass die Pflanze zwar auch auf Kalk, doch viel häufiger auf krystallinischen Formationen vorkommt.

69) Nicht selten, sondern nach den Mittheilungen Viehweider's und Leybold's gemein. Heufler fand die Pflanze allda zuerst, wenigstens wurde sie von ihm zuerst als Tirolerpflanze veröffentlicht, und daran hält man sich. Herbare beweisen dagegen nichts, noch weniger ein locus ignotus. Wenn Facchini der Ansicht war (in litteris), Sartorelli habe seine Oenanthe crocata im botanischen Garten gepflückt, und nicht bei Borgo, so kann diess auch mit dem locus ignotus der Fall gewesen sein.

70) Schon längst halte ich Capsella pauciflora als die Kalkalpenform von C. procumbens. Sie wächst auf den Alpen am liebsten unter überhängenden Felsen, wo die Schafe Zuflucht vor Kälte und dem Ungemache der Gewitter suchen, und durch die Schafe mag sie wohl auch ihre weite Verbreitung über die südlichen Kalkalpen erhalten haben. Vom Gebiete von Trient erhielt ich schon vor Jahren Exemplare, die von C. procumbens kaum anders als durch geringere Grösse zu unterscheiden waren. Buchstäblich wahr ist es, was Facchini von der Wandelbarkeit der Blätter, Blüthentrauben und Schötchen sagt; Exemplare mit fiederspaltigen Blättern zog ich im Topfe. Anfangs März gesäet blühten die Pflänzchen zwischen den Fenstern schon Anfangs April, und Anfangs Mai konnte ich bereits eine zweite Aussaat bewerkstelligen. Jene Felsen-Nischen der Alpen sind sicher nur als secundärer Standort anzusehen.

71) Ich habe diese Form im österreichischen botanischen Wochenblatte 1854 p. 8 besprochen.

72) Aehnliche Abänderungen zeigen auch die von Fr. Leybold im untern Judicarien gesammelten Exemplare der Dentaria pinnata, so dass manche schwer — ob bei D. pinnata oder digitata — unterzubringen waren.

73) Auch im deutschen Südtirol, z. B. häufig ober Buchholz bei Salurn.

74) Bei Bozen auch auf Porphyr auf mehreren Orten.

75) Allda zuerst von Dr. Tappeiner aufgefunden und veröffentlicht.

76) Um Bozen gleich häufig mit T. striatum auf Porphyr.

77) Ich halte die Pflanze für eine gute Art, kam auch nie in Verlegenheit sie von den verwandten Arten zu unterscheiden, und da sie bei Bozen sehr verbreitet, und ganze Wiesenflächen überzieht, so wird sie wohl als einheimisch zu betrachten sein. Uebrigens war ich es, der sie zuerst in Tirol beobachtete, und Dr. Facchini im Herbste 1844 darauf aufmerksam machte.

78) Der Unterschied beider Arten liegt nicht blos in der Zahl der Blüthen im Köpfchen, sondern auch in der Behaarung, und wenn hie und da (wie gewiss sehr selten) die Blüthenzahl eine etwas geringere ist als sie der Beschreibung nach sein sollte, so muss man denken: exceptio non facit regulam. Dorycnium suffruticosum habe ich aus Südtirol zuerst von Viehweider, am Gardasee gesammelt, erhalten.

79) Die verschiedene Beschreibung der Hülsen bei verschiedenen Autoren dürfte nicht allein von der Schwierigkeit herrühren, reife Früchte zu erhalten, als auch von dem schwanken Begriffe einer halb-zweifächerigen Hülse. Hülsen der Oxytropis triflora vom Original-Standorte Hoppe's von Pfarrer D. Pacher gesammelt stimmen genau mit den Worten Koch's „Legumina unilocularia sutura superiore impressa quidem, sed neutiquam in dissepimentum complicata." Auffallend ist, dass Facchini die in den

nordöstlichen Thälern Pusterthals häufige Oxytropis lapponica ganz übersehen hat. Dagegen konnte von dem braven Huter allda bisher keine O. cyanea gefunden werden.

80) Jenes ? („an in alpinis") bei Astragalus purpureus kann füglich nur auf die Angabe Koch's „Schleern (Sauter)" bezogen werden. Ich kann mit Vergnügen berichten, dass die Pflanze genau an dem von Andreas Sauter angegebenen Standorte 1853 von den Brüdern von Grabmair wieder — wiewohl selten — aufgefunden und mir mitgetheilt wurde. Ferner werden auch in Bertoloni's Flora italica vol. VII. p. 42 alpine Standorte für Italien angeführt. Was den Astragalus leontinus bei Lienz anbelangt, so muss bemerkt werden, dass selber, nämlich die von Koch so benannte Pflanze und nach dem Standorte zugleich die ächte Wulfen'sche Art, ausser Facchini in neuerer Zeit noch von jedem Tiroler allda gefunden wurde.

81) Wurde in neuester Zeit von Viehweider auch bei Trient gefunden.

82) Da von Ambrosi (bot. Wochenbl. 1853 p. 339) auf den Vette di Feltre, und in Penia: Doronicum scorpioides Willd. angegeben wird, eine Pflanze, die von Koch nur auf dem Saleve bei Genf angegeben wird, jedoch nach Reichenbach's Deutschl. Fl. Senecioneae p. 38 auch allda zweifelhaft ist, so frägt sich, ob hier ein Synonym-Wechsel stattgefunden, und darunter Facchini's Doronicum (Arnica) scorpioides L. zu verstehen ist, oder ob wirklich diese Pflanze allda vorkommt, worüber wir uns bis zum Erscheinen Ambrosi's specieller Flora Südtirols gedulden werden müssen. Ich besitze übrigens ein Exemplar des Doronicum scorpioides Willd. vom Canton Waadt (Montagny) durch Herrn E. Thomas, welches auf Koch's Beschreibung genau passt.

83) Perennirend ist die Pflanze meiner Beobachtung nach nicht, wenn auch ein abgedorrter (abgebissener oder abgeschnittener) Stengel manchmal neben dem blühenden vorhanden. Doch 1jährig, wie sie Koch (Syn. ed. 2) angibt, ist sie gewiss auch nicht. Ich halte sie je nach Umständen für 2—3jährig.

84) Dass Carlina longifolia Reichenbach (C. nebrodensis Koch syn. ed. 2) nur eine Form von C. vulgaris ist, will auch mir scheinen, obwohl ich sie lebend noch nicht habe beobachten können, und dasselbe vermuthet auch Friedr. Längst, der sie in den letzten 2 Jahren auch auf Alpen bei Rattenberg beobachtete. Doch geht aus Facchini's Worten auch hervor, dass er keine wahre C. longifolia Reichenbach vor sich hatte, als er diess schrieb, denn diese zeichnet sich von C. vulgaris nicht blos durch die Blätter, sondern auch die langen Hüllblätter der Köpfchen aus. Was aber die Höhe von 5000 Fuss über das Meer bei Kitzbüchl anbelangt, so ist es in jener Gegend, ja für den grössern Theil Nordtirols ein wahrer locus alpinus.

85) Wenn man Centaurea amara L. als keine von C. Jacea L. verschiedene Art betrachten will, so kann zu einer so erweiterten C. Jacea nicht mehr Linné als Autor gesetzt werden. Ich habe aus dem südlichern Tirol nur C. amara L. gesehen, und diese ist unsere Pflanze nach dem Zeugnisse Koch's und Reichenbach's, welch Letzterer dieselbe auch abgebildet (Cynarocephalae p. 15 und Tab. DCCLIII).

86) Zweierlei geht aus dieser Anordnung hervor, nämlich, dass Facchini C. Phrygia Koch syn. und C. austriaca Koch syn. ed. I. p. 410 nicht für als Art verschieden hält, wobei ich ihm beipflichte. Ich habe diess auch in p. 495 meiner Flora angedeutet, und dann dass Facchini: Centaurea rhätica Moritzi für eine gute Art hielt. Letzte ist nach Exemplaren aus Engadin und nach Schweizer Botanikern Koch's C. austriaca β. fusca (Syn. ed. 2 p. 740); dann Reichenbach's C. austriaca var. rhaetica (Deutschl. Flor. Cynaroceph. p. 21 und Taf. 31), und in der That entfernt sie sich schon im Habitus bedeutend mehr von C. austriaca var. genuina Koch, als letztere von C. Phrygia Koch. Auch ihr Verbreitungsbezirk ist ein abgeschlossener, und fällt wenigstens in Tirol auf Kalk, und auf warmen niedern oder abgeschlossenen höhern Thäler. Uebergänge von C. Phrygia Koch in C. austriaca var. genuina Koch, die ich in meiner Flora p. 495 angedeutet habe, kommen im nördlichen Tirol im Haupt-

thale vor, und die ächte C. austriaca Koch scheint überhaupt eine nördliche Pflanze zu sein. C. cirrhata Reichenb. Cynaroceph. Taf. 31 = C. austriaca pallida Koch = C. austriaca var. cirrhata Reichenb. Deutschl. Flora Cynaroceph. p. 21 ist von C. rhaetica Moritzi kaum mehr verschieden als, wie schon Koch angibt, durch die Farbe der Schuppenanhängsel. Ich besitze diese vom Original-Standorte Reichenbach's in Steiermark, dann von Unterösterreich, von ersterem Standorte als C. Phrygia Jacq. von letzterem als C. Phrygia L. eingesendet. Will man überhaupt C. austriaca Koch in 2 Arten trennen, und es scheint mir zweckmässig, so müsste nach meiner Ansicht die getrennte Pflanze den Namen C. cirrhata Reichenbach führen, und ihm als eine Varietas fusca die C. rhätica aus dem südlichen Tirol untergeordnet werden. Weiteres hierüber, um Wiederholungen zu vermeiden, später in meinen Nachträgen zur Flora Tirols.

87) Centaurea montana L. und C. axillaris W. nach der Umgränzung bei Koch sind allerdings nicht streng geschiedene Arten, und während Andere so weit gehen, Koch's Varietäten der letzteren auch als Arten gelten zu lassen, wirft, wie man sieht, Facchini im entgegengesetzten Extreme noch beide Koch'sche Arten zusammen. Was ich von beiden Arten aus Tirol sah, so konnte ich die Exemplare beider immer gar leicht unterscheiden, und für Beibehaltung beider spricht schon ihr Verbreitungsbezirk — erstere nur in Nord- letztere nur in Südtirol. Der Standort bei Lienz von Dr. Rauschenfels dürfte erst zu vergleichen sein.

88) Centaurea Grafiana DC. ist in Reichenbach's Deutschl. Fl. Cynarocephalae p. 48 und Taf. 60 als eine nicht unterscheidbare Varietät von C. sordida W. angeführt, und da beide neben einander (wenigstens bei Margreid), letztere sogar noch häufiger vorkömmt, und auch an andern Orten Südtirols von Fr. Leybold gesammelt wurde, so nimmt es Wunder, dass hier Facchini nur der selteneren Spielart erwähnt. Mit C. Scabiosa vereinigen würde ich sie in keinem Falle. Das Merkmal, welches Facchini aus Decandolles Prodromus anführt, ist allerdings sowohl an C. Scabiosa, als an C. sordida wandelbar, aber es ist auch sowohl in Koch's Synopsis,

als in Reichenbach's Deutschlands Flora nicht als massgebendes Merkmal angeführt. Die Unterscheidung beruht auf andern Merkmalen, welche man an den angeführten Orten selbst nachlesen möge.

89) Ich habe p. 500 meiner Flora meine Ansicht über diese 2 Koch'schen Arten unumwunden ausgesprochen. Indessen muss ich zu Facchini's Bemerkungen hinzufügen, dass er in dieser seiner Kritik über Koch's Anordnung dieser 2 Arten mehrere wesentliche von Koch angeführte Merkmale gänzlich überging.

90) In jenem Verzeichnisse seltener, von Dr. Facchini in Südtirol gesammelten Pflanzen, welche von Facchini's eigener Hand geschrieben in der Musealbibliothek in Innsbruck aufbewahrt wird, kommt auch Cirsium anglicum vor, und diese Angabe ging in meine Flora über, ist hier aber von Dr. Facchini übergangen. Das bezügliche Exemplar, welches im Musealherbar von Dr. Facchini eingesendet vorliegt, ist so unvollständig (eigentlich nur ein Bruchstück), dass man mit Sicherheit nicht daraus folgern kann. Uebrigens kommt: C. bulbosum DC. (zu dem nach Reichenbach's Deutschl. Fl. Cynaroceph. p. 78 Cirsium anglicum Lam. und Koch als Varietät gehört) nach Bertoloni (Fl. ital. IX. p. 30) am Baldo, und im angränzenden Bassanesischen vor, und somit dürfte selbes auch noch innerhalb der Gränzen Tirols mit Sicherheit aufzutreiben sein, wenn auch Facchini's frühere Angabe sich, wie oben gezeigt, nun als zweifelhaft herausstellt.

91) Ich kann nicht dieser Ansicht sein, denn durch die Form der Blattöhrchen allein, welche allerdings häufig unbeständig sind, werden beide nicht unterschieden, sondern durch die Achaenen, deren Merkmal ich immer standhaft und ausreichend fand.

92) Es ist ganz richtig, was Facchini hier von den vielen Blattformen etc. der Crepis alpestris sagt, aber ganz unrichtig ist es, dass er dazu Crepis chrysantha Fröl. und C. jubata Koch Taschenb. als Synonyme zieht. Denn keine aller jener angeführten Abänderungen der C. alpestris ist desshalb schon eine

C. jubata Koch. Facchini mag, als er diess niederschrieb, kaum ein Exemplar einer ächten (so seltenen) C. jubata aus der Schweiz oder von Nordtirol vor sich gehabt haben, denn diese ist eine von C. alpestris total verschiedene Pflanze. Für dieses Dafürhalten Facchini's finden wir einigen Anhaltspunkt in der theils mangelhaften, theils irrigen Beschreibung beider Pflanzen bei Koch.

93) Auch im deutschen Tirol, im Gebiete von Bozen, auf Kalk.

94) Auf Kalk auf dem Schleern gesammelt und mitgetheilt von Fr. Leybold.

95) Im deutschen Etschthale ganz gemein; und auch doch selten auf den Gebirgen.

96) Die von Facchini aus dem Gebiete von Roveredo und dem Gardasee an Reichenbach eingesendete Euphorbia ist nach Reichenbach's Zeugnisse: E. pilosa β. villosa (conf. Deutschl. Fl. Rautengewächse p. 20), und diese wird von Koch zu E. procera M. B. gezogen, wie sie auch in meiner Flora p. 764 aufgeführt wird.

97) Das Exemplar, das ich aus Valsugana sah, hat ausser den schmälern Blättern auch eine andere Farbe der Blumenscheide, als diese bei Arum orientale bei Reichenbach abgebildet ist. Etwas abweichend ist die Pflanze von Valsugana von der aus Nordtirol allerdings, doch wird sie von Ambrosi (bot. Wochenbl. 1853 p. 381) dem Beobachter an Ort und Stelle selbst auch zu A. maculatum gezogen.

98) Auch ich fand die Pflanze auf dem Schleern im Jahre 1837, seit welchem Jahre sie bis 1854 nicht mehr, in diesem Jahre aber wieder von A. Roth aus Innsbruck ziemlich häufig gefunden und mir mitgetheilt wurde.

99) Es ist jenes Bachchen am Fusse des Berges am Judenfriedhofe, wo ich sie zuerst gefunden hatte (1838).

100) Ich konnte Amaranthus caudatus L. nie verwildert finden, sondern immer nur A. hypochondriacus, der schon nach Reichen-

bach's Zeugnisse (Fl. excurs. p. 585) als häufig verwildert angegeben wird. Die verwilderte Pflanze um Bozen hat aufrechte Blüthenrispen, kann also A. caudatus, der tiefhängende hat, nicht sein. Letztern fand ich nur in Gärten, und auch da seltener als A. hypochondriacus.

101) Die Pflanze aus Bozen unterscheidet sich von Poterium polygamum W. K., das ich selbst bei Triest sammelte, und auch von Dalmatien besitze, nur durch die Früchte, welche allerdings eine ganz verschiedene Sculptur zeigen.

102) Diese Ansicht, Quercus sessiliflora und pedunculata für eine Art, dagegen Q. pubescens für eine eigene anzusehen, ist meines Wissens neu. Ich meinestheils halte Q. pedunculata viel eher für eine gute Art als Q. pubescens.

103) Auf der Rittneralpe (ausschliesslich nur Porphyrunterlage) ihrer ganzen grossen Ausdehnung nach, gab es noch vor 25 Jahren, obwohl damals schon im Abnehmen begriffen, solche Wälder von Pinus Mughus, dass ich mich einmal aus einem solchen mit mehreren Freunden erst nach stundenlangem müheseligen Herumirren herausfinden konnte; auch verirrte sich in diesen Labyrinthen häufig das Alpenvieh und mussten einzelne Stücke oft tagelang gesucht werden. Desshalb, und um Platz für Weide zu gewinnen, wurden ganze Strecken niedergehauen, und endlich sogar Feuer zu Hülfe genommen. Diese Reistenwälder auf Porphyr zogen sich vom Seeberge am Rittnerhorn blos westlich bis zum Sam über eine halbe deutsche Meile hin, und das sind doch wahrlich keine Oasen auf granitischem Boden. Diese Kiefer kommt allda nicht etwa blos auf moorigem Boden, sondern in allen Ritzen und zwischen den Trümmern der Porphyrblöcke vor. Noch heute bilden die Ueberreste jener Ur-Legföhrenwälder noch für den nicht besitzenden Theil der Bevölkerung am Rittnerberge fast das ausschliessliche Heizungs- und Feuerungsmaterial, und die Faschinen derselben werden sogar zum Branntweinbrennen gesucht, und sollen dabei ganz geeignet sein, das harte Holz zu ersetzen.

104) Auf die Form der Stipulae bei den Weiden gebe auch ich nicht viel. Uebrigens lässt sich S. cuspidata Schultz (S. Mayeriana W. Reichenb. Deutschl. Fl. Ament. Taf. DCXI) auch ohne Stipulae von S. pentandra schon von Weitem unterscheiden, durch Wuchs, Form und Farbe der Blätter, ihren Geruch etc., und die in Tirol vorkommende Pflanze stimmt genau mit Reichenbach's erwähnter Abbildung der S. cuspidata überein. Sie wird von Wimmer und wie Reichenbach bemerkt wahrscheinlich nicht mit Unrecht für einen Bastard — eine S. fragili-pentandra gehalten. Ich fand sie am Ritten nur einmal blühend und zwar nur männliche Individuen, und scheint überhaupt allda ursprünglich nur gepflanzt zu sein.

105) Von Ambrosi (bot. Wochenbl. 1853 p. 378) wird angegeben: Facchini habe S. daphnoides am Ritten unter Kematen gefunden. Diess ist sicher eine Standort- oder Namens-Verwechslung; denn nicht nur dass mir jene Gegend, die nur eine 1/4 Stunde von meinem Sommeraufenthalte Klobenstein entfernt ist, und die ich während 20 Jahren während der 2 Sommermonate fast tagtäglich besuche, am besten bekannt sein muss, so ist mir auch ganz umständlich bekannt, was Facchini allda sammelte, da er in Klobenstein mein Gast und ich sein Begleiter war.

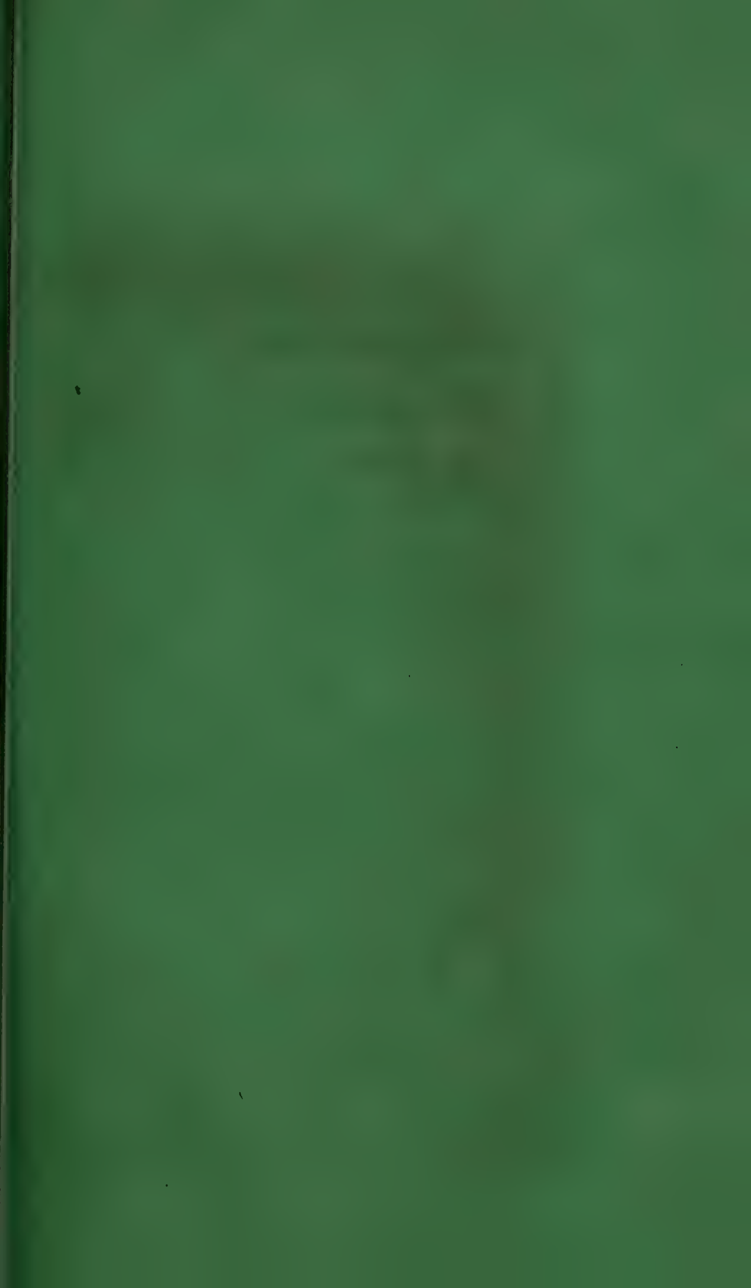
106) Bei Klobenstein kommt sie wirklich zwischen beiden muthmasslichen Aeltern vor. Uebrigens ersuchen wir hier nachzulesen, was Facchini an einem andern Orte über Bastarde sagt.

107) Es ist mir nicht klar, was hier Facchini a nostris versteht, ob Pollini? und nach einem Dafürhalten nach dessen Standorte: auf Voralpen und Gebirgen im Tridentinischen? Aus Deutschtirol lag ihm kein Exemplar vor. Salix aurita scheint allerdings eine mehr nördliche Pflanze zu sein, wie das Vorkommen derselben in den Thalebenen (non in frigidioribus) Vorarlbergs und Nordtirols andeutet. Uebrigens ist S. aurita allerdings eine der S. grandifolia sehr nahestehende Art.

108) Allda von Dr. Tappeiner entdeckt.

Druckfehler.

Seite	9	Zeile	12 v. o.	statt: regente lies repente
„	12	„	12 v. o.	ist (18) zu streichen
„	65	„	1 v. o.	statt mutante lies nutante
„	65	„	9 v. u.	statt semipepalis lies semipedalis
„	66	„	10 v. o.	„ stellatam „ stellatum





Zeitschrift

des

FERDINANDEUMS

für

Tirol und Vorarlberg.

Herausgegeben

von

dem Verwaltungs-Ausschusse desselben.

Dritte Folge.

Sechstes Heft.

6

Innsbruck,

Druck der Wagner'schen Buchdruckerei.

1857.



ZEITSCHRIFT

des

FERDINANDEUMS

für

Tirol und Vorarlberg.

Herausgegeben

von

dem Verwaltungs-Ausschusse desselben.

Dritte Folge.

Sechstes Heft.

INNSBRUCK.

Druck der WAGNER'schen Universitäts-Buchdruckerei.

1857.



METEOROLOGISCHE
BEOBACHTUNGEN

aus

OST-TIROL

vom Jahre 1856.

Mitgetheilt durch das Ehren-Mitglied

Franz Keil.

Innsbruck.
Druck der Wagner'schen Buchdruckerei.
1857.

Einleitung.

Allüberall ist es bekannt, welch' ungeheuern Einfluss die Witterung auf unsere Verhältnisse ausübt, ja wie sie unser leibliches Wohl und Wehe geradezu bedingt. Es bedarf daher auch keiner weiteren Auseinandersetzung über die Wichtigkeit meteorologischer Beobachtungen, die eben das Material liefern sollen zur endlichen Erforschung der Witterungs-Gesetze. Soll aber die Meteorologie, dieses jüngste Kind unseres naturwissenschaftlichen Zeitalters, wirklich Nutzen aus den Beobachtungen ziehen, so ist es vor Allem nöthig, dass selbe mit Fleiss und Ausdauer und nach einem festgesetzten Systeme mit aller Gewissenhaftigkeit ausgeführt werden, da nur dadurch vergleichbare Resultate gewonnen werden.

Das Interesse, das der Einsender an meteorol. Forschungen überhaupt nimmt, sowie der Wunsch, einige Beiträge zur Klimatologie des herrlichen Tiroler-Landes zu liefern, veranlasste ihn, in dem obersten Draugebiete, so weit selbes zu Tirol gehört, eine Reihe von Beobachtungs-Stationen zu errichten, an denen nach dem Systeme, das die k. k. Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus in Wien entwarf, umfassende Aufzeichnungen über die wichtigsten Witterungs-Erscheinungen gepflogen werden. Es drängt den Einsender, hier den nachstehenden Herren seinen innigsten und wärmsten Dank auszusprechen für die freundliche Bereitwilligkeit, mit der selbe den Plan unterstützten, und für den regen Eifer, mit dem sie sich den nicht ganz mühelosen Beobachtungen und Berechnungen nun schon seit einem Jahre hingeben.

Ost-Tirol zählt jetzt 8 Stationen, von denen Lienz, durch die k. k. Centralanstalt organisirt, 5 Jahre, Alkus $2^1/_2$ Jahre, die übrigen seit Oktober v. J. in Thätigkeit sind. Nach ihrer Seehöhe ordnen sich dieselben:

Station	Seehöhe in W. Fuss	nördl. Breite	östl. Länge v. f.	Beobachter
Lienz	2057′	46° 50′	30° 25′	***Franz Keil.***
Innichen . .	3687	46 44	29 57	Hochw. Hr. Canonic. Franz ***Ganzer.***
Kals	4051	47 0	30 18	Hochw. Hr. Coop. Sebastian ***Jessacher.***
Pregratten .	4099	47 1	30 2	Hochw. Herr Curat. Peter ***Valtiner.***
Inner-Villgratten . .	4363	46 49	30 2	Hochw. Herr Coop. Anton ***Kargruber.***
Alkus	4538	46 52	30 20	Herr Gem.-Vorsteher Franz ***Tabernig.***
Untertilliach	4500—4600	46 43	30 20	Hochw. Herr Curat. Johann ***Steiner.***
Kalkstein . .	4600—4700	46 49	29 59	Hochw. Herr Expos. Ignaz ***Huber.***

Anm. Die genaue Seehöhe von Untertilliach und Kalkstein muss erst noch ermittelt werden.

Geographisch gliedern sich dieselben:

in Lienz, Alkus und Untertilliach als östliche und südliche,
Innichen, Villgratten u. Kalkstein als südwestliche u. westliche,
Pregratten und Kals als nordwestliche und nördliche Stationen.

An allen diesen Stationen werden nun täglich dreimal regelmässige Beobachtungen angestellt, und zwar um 6 Uhr Morgens, 2 Uhr Mittags und 9 Uhr Abends, und hiebei aufgezeichnet:

A. *In allen Stationen*

1. Die *Temperatur* der Luft im Schatten nach dem achtzigtheiligen, mit dem Normal-Instrumente verglichenem Thermometer.
2. Die *Bewölkung*, wobei der ganz wolkenlose Horizont mit 0, der ganz mit Wolken bedeckte aber mit 10 bezeichnet ist.

3. Die *Windrichtung* durch Angabe der Himmelsgegend, aus welcher die Strömung der untern Luftschichten, Thalwind, Statt hat.
4. Die *Windstärke* durch die Scala von 0 bis 10, wobei 0 gänzliche Windstille, 10 den höchsten Grad des Sturmes ausdrückt.
5. Die *Wolkenform* als Feder = F, Haufen = H, u. Schichtwolken = S oder deren Combinationen mannigfachster Art.
6. Der *Wolkenzug* oder die Luftströmungen in den höhern Schichten der Atmosphäre ausgedrückt gleich der Windrichtung.
7. Die *besonderen met. Erscheinungen*, und zwar: Regen mit seinen Abänderungen als Landregen, Platz-, Strich-, Staubregen u. s. w.; Schnee; Nebel; Höhennebel; Thau; Reif; Höhenreif oder Rein; Hagel; Gewitter mit Donner und Blitz; Blitzen oder Wetterleuchten; Morgenroth; Abendroth; Regenbogen; Hof um Sonne oder um Mond, und so weitere anderweitige Erscheinungen.

B. In *Innichen* und *Lienz* kommen zu den vorhergehenden Aufzeichnungen noch:

8. Der *Luftdruck* ausgedrückt in der Länge der Quecksilbersäule des Barometers nach Pariser Linien bei 0^0 R.
9. Der *Dunstdruck* ebenfalls in Pariser Linien und berechnet aus den Angaben eines August'schen Psychrometers.
10. Die *Feuchtigkeit* der Luft angegeben in Procenten, die mit Wasserdampf gesättigte Luft gleich 100 gesetzt und berechnet aus der Psychrometer-Differenz.
11. Die *Menge des Niederschlages* aus der Höhe des gefallenen Regens oder des in Wasser verwandelten Schnees in Pariser Linien.

C. In *Lienz* endlich wird auch noch beobachtet:

12. Der *Ozongehalt* der Luft durch ein Schönbein'sches Ozonometer, dessen Farbenscala von Weiss bis zum dunkelsten Blau 10 Abstufungen zeigt.

Aus allen diesen Aufzeichnungen sind nun die folgenden Mittheilungen zusammengestellt. Um dieselben jedoch richtiger würdigen zu können, erscheint es nothwendig, die *Oertlichkeiten* der Stationen kurz zu charakterisiren, da dieselben bekanntlich einen grossen Einfluss auf die Wetterverhältnisse ausüben.

Lienz im Drau-*Thale*, am westlichen Ende der Lienzer-Ebene, die fast eine halbe Stunde breit und über anderthalb Stunden lang von West nach Ost sich erstreckt. Alluvialboden, sandiger Art, ringsum bebaut, von der Drau durcheilt. Im Norden die Schleinitz 9176′ mit Alpen und spärlichem Walde, im Westen der dichtbewaldete Schlossberg 6270′, im Süden der Rauchkofl 4170′ bewaldet und über ihm die kahlen Kalkmauern des Spitzkofls über 8000′. Von SW. mündet das enge, obere Drauthal (Pusterthal), von NW. das viel weitere Iselthal in die Ebene. Die nächsten Gletscher und Firne sind 5—6 Stunden entfernt; Ansammlungen stehender Wässer sind im SO., ½ Stunde entfernt der kleine Tristacher-See 500′ über der Thalsohle, und spärliche sumpfige Wiesen bei Lavant (in OSO. 1½ Stunden).

Alkus am südl. *Abhange* des über 9000′ hohen Priaks (Glimmerschiefer) auf tertiären Ablagerungen; nach abwärts bis zur Sohle des Iselthales (Abstand 2300′), das von SO. nach NW. ansteigt, bebauter Boden mit eingestreutem Walde, nach aufwärts alsogleich Wald und Alpen. Die Berge im S. erreichen nur 6000′ mittl. Kammhöhe.

Untertilliach (auf d. Karten St. Ingenuin o. St. Jenewein) am südl. *Abhange* des etwa 7500′ hohen Egger-Kogls (Kalk) auf tert. Ablag., nach abwärts bis zur Sohle des Geilthales (Abstand 600′); das von O. nach W. zieht, bebaut, nach aufwärts wie Alkus. Kein Gletscher oder Firn in der Umgegend.

Innichen im obersten Drau-*Thale*, das 10 Minuten breit und anderthalb Stunden lang von O. nach W. zu der nur 130′ höhern Wasserscheide zwischen dem schwarzen und adriatischen Meere, dem Toblacher Felde, ansteigt. Tertiäre Ablagerungen ringsum bebaut. Im N. der unten bebaute, oben bewaldete Innicher-Berg (etwa 5200′), im Süden die an 8000′ hohe, kahle

Gantspitze (Kalk) mit spärlichen Alpen und dichtem Walde bis zur Thalsohle. Von SO. her mündet das Sexten-Thal. Kein Gletscher oder Firn in der Umgegend; im Westen am Toblacher Felde (½ Stunde entfernt) etwas sumpfige Wiesen, ebenso in O. bei Sillian (2 Stunden).

Inner-Villgratten im *Thale* gleichen Namens, das kaum 8 Minuten breit von SO. nach NW. ansteigt auf Alluvium, ringsum bebaut. Umgebende Berge (Glimmerschiefer), von etwa 7500′ mittl. Kammhöhe, mit Alpen und Wäldern. Kein Gletscher und Firn, keine Sümpfe, nur in NO. und NW. hoch oben im Gebirge einige kleine Alpenseen.

Kalkstein im engen *Thale*, das aber hier schon fast den Charakter eines *Abhanges* annimmt und von NO. nach SW. zieht, an der obersten Gränze des Cultur-Landes; im übrigen wie die vorhergehende Station.

Pregratten im engen *Iselthale*, das von O. nach W. ansteigt. Alluvialboden und tert. Ablagerungen, in der Thalsohle und an der Sonnseite bebaut, darüber und auf der Schattseite Wälder, Alpen, Gletscher und Firn. Im N. der Gross-Venediger 11,473′, der mit seinen Eisfeldern (über 2 Quadrat-Meilen) Pregratten hufeisenförmig von NO. über N. nach W. und SW. umfängt, und von denen einzelne Gletscher bis 6600′ herabreichen. Mittlere Kammhöhe dieses Zuges an 10,000 Fuss. Im S. weniger begletscherte über 9500′ hohe Berge mit 8500′ mittl. Kammhöhe. Gebirgsarten: Glimmer-, Chlorit- und Kalkglimmerschiefer, Gneiss und Serpentin.

Kals im *Thale* bei der Vereinigung des Dorfer-Baches von N. und des Berger-Baches von NO., die vereint ihren Lauf nach SSW. nehmen. Tert. Ablag., ringsum bebaut, darüber Wälder und Alpen, Gletscher und Firn, und zwar: in SO. und O. der 10,546′ hohe Schober und die Gössnitz-Ferner (0.40 Quadr.-M.) in NO. und N. der Grossglockner 12,018′ und seine Gletscher (0.61 Quadrat-Meilen), die bis 7000′ herabreichen; in NW. das kleinere Grödöz-Kees; nur in SW. werden die Berge etwas kleiner (bis 8500′), im W. ist das schön bemattete Matreier-Thörl 6931′,

in O. das Peischlager- und Berger-Thörl mit etwa 7500′. Gebirgsarten wie in Pregratten.

Dieses vorausgeschickt theilen wir im Nachfolgenden die im Jahre 1856 gemachten meteorologischen Beobachtungen mit, und knüpfen daran einige weitere Betrachtungen über das Klima der Alpen.

1. Allgemeiner Gang der Witterung.

Dezember 1855. Die schönen, obwohl kalten Tage zu Ende Novembers hatten mit 1. Dezember ihr Ende erreicht. Es stellte sich an diesem Tage ein heftiger Hochgebirgssturm aus N. ein, während in den tieferen Luftschichten noch der SW. wehte; eine Reihe trüber Tage mit häufigen Frostnebeln (*Rein* hier zu Lande genannt) folgte bei sehr wechselndem Winde bis zum 6., an welchem Tage bei schwachem S. und geringem Schneefalle das Barometer sein Minimum erreichte. Wider Vermuthen heiterte sich jedoch am 7. das Wetter schnell auf, und hielt in fast wolkenloser Reinheit bei vorherrschendem W. und NW. und zunehmender Kälte bis zum 12. an, wobei ein Wärme-Minimum bis —16°.5 (Innichen) sich einstellte. Schon am 13. wurde in Villgratten und Pregratten stürmischer SW., hier allgemein *Jähwind* genannt, beobachtet, der am 14. sich auch an den übrigen Stationen einstellte und im Kampfe mit dem Polarstrome bis zum 16. in mehr oder minder grosser Heftigkeit anhielt, ein Nachhall der furchtbaren Stürme, die zu derselben Zeit am schwarzen Meere wütheten. Die Temperatur erhob sich ungemein rasch, so dass sie in den östlichen Stationen, Lienz, Alkus und Tilliach, die grösste Monatshöhe von bis + 7.0 erreichte. Nach einem kleinen Stillstande am 17. gewann vom 18. an der NO. entschieden die Oberhand; die Dünste der Atmosphäre schnell verdichtend und vorzüglich im Süden des Gebietes Innichen und Kalkstein sturmartig auftretend (ebenso in Triest heftige Bora) brachte er eine schnelle Depression der

Luftwärme bis zu — 20°.8 am 21., die grösste Kälte des ganzen Jahres in unserer Gegend und gleichzeitig in Mailand, dem südlichen Frankreich und Spanien. Indess fand schon vom 22. an bis zum 26., dem Gesetze Dove's entsprechend, eine Winddrehung über O. SO. nach S. und W. Statt; häufige Nebel, hie und da Schnee stellte sich ein, in der Ebene von Lienz jedoch nur eine ganz schwache Schneedecke bildend, die Temperatur stieg eben so schnell als sie früher fiel, besonders im Westen und Südwesten unseres Gebietes, Pregratten, Villgratten, Kalkstein und Innichen hatten ihr Wärme-Maximum: in Mittel- und Norddeutschland trat Thauwetter ein. — Vom 27. endlich bis 30. hatten wir bei N.wind und steigendem Luftdrucke (Maxim. am 30.) vollkommen heitere Tage mit prächtiger Morgenröthe und intensivem Alpenglühen (während gleichzeitig Ost-Oesterreich [Wien] von ewigem Nebel bedeckt war).

Jänner. Seinen Namen ganz verleugnend trat der Eismonat mit einer Milde auf, wie sie seit Mannesgedenken kaum vorkam. Die mittlere Monats-Temperatur von — 0°.9 in Lienz übertrifft die normale des Monates um 2°.5 und rivalisirt selbst mit der des Märzes mancher Jahre. — Bei weichendem Luftdrucke war zwar der letzte Dezember und 1. Jänner trübe, vom 2. bis 5. aber zählten wir wieder sehr schöne etwas kalte Tage bei W. Vom 6. bis 12. trat bei herrschendem S.winde entschiedenes Thauwetter auf, das sich über ganz Süd- und Mittel-Europa verbreitete, während der Osten des Welttheiles gleichzeitig von strenger Kälte heimgesucht wurde. Häufige Nebel, Schnee und, selbst an den höchstgelegenen Stationen, Regen überkamen Ost-Tirol, und nach dem Minimum des Luftdruckes am 9. stieg am 11. und 12. die Temperatur allerorts auf + 4°.0. Gegen Abend des 13. heiterte es sich von NO. her auf, in Kals, Villgratten und Tilliach unter Sturm-Erscheinung; das Barometer stieg sehr rasch und erreichte am 14. den höchsten Stand des ganzen Jahres. Gleichzeitig fiel das Thermometer auf das Minimum der Wärme (bis — 16°.7) herab. Nicht lange jedoch sollte die Herrschaft des Polarstromes währen, denn schon am

19. hatte SW. wieder die Oberhand, der Luftdruck nahm sehr rasch ab, während die Temperatur eben so rasch zu ihrem höchsten monatl. Stande stieg. Es trat bei häufigem Nebel und Regen abermals Thauwetter bis zum 25. auf, das sich diessmal über den grössten Theil Europa's erdehnte, und in dessen Gefolge die merkwürdigen Gewitter mit Hagel und Regengüssen am 24. in Frankreich, Belgien und Westdeutschland sich einstellten. Nach einer Winddrehung am 26. über W. NW. nach N. fiel in den nördl. und östl. Stationen ein Hochgebirgssturm ein, „die Berge stäuben" pflegt man hier zu sagen; es erfolgte bei heiterem Wetter ein zweiter Wettersturz, das Thermometer sank am 29. wieder bis zu — 13°.0, ohne dass der Luftdruck ein entsprechend hoher gewesen wäre. Am 30. und 31. endlich stürmte es mehr oder minder heftig im ganzen Gebiete aus W. und NW. bei trübem Himmel, und hielt dieser Sturm, der auch in ganz Mittel- und Ostdeutschland auftrat, nicht aber jenseits des Rheines, noch am 1. und in den nördl. Stationen am 2. Februar an.

Februar. Nachdem am 2. allmälige Aufheiterung von NO. her Statt gefunden, folgten bei N. und NO. und zunehmendem Luftdrucke (Maximum am 6.) bis zum 6. sehr schöne Tage mit prächtigem Morgen- und Abendrothe. Die Temperatur sank rasch, und erreichte an den hoch gelegenen Stationen am 4., an den tiefer gelegenen am 5. ihren tiefsten Monatsstand bis — 12°.8. Am 7. und 8. suchte ein SW.wind in den herrschenden N. einzudringen, sturmartig besonders in Pregratten; in seiner Begleitung erschienen jene fast gewitterartigen, gethürmten Haufenwolken, wie sie nur in warmer Atmosphäre sich bilden. Die Temperatur stieg abermals und zwar in 12 Stunden um 10 bis 12°., feiner Regen stellte sich an den meisten Orten ein. Noch aber konnte der SW. nicht die Oberhand über den N. gewinnen, letzterer ging vielmehr nur allmälig bei weichendem Luftdrucke in NW. und W. über, in dessen Gefolge herrliche Frühlingstage vom 8. bis 14. sich einfanden, an denen bei heiterstem Himmel die Temperatur überall ihre grösste Höhe erreichte, und an den meisten Stationen selbst während der

Nacht nicht unter 0°. sank. Vom 10. bis 14. wurde hiebei an allen Orten der für diese Jahreszeit höchst seltene, sogenannte „Höhenrauch“ beobachtet. Ein feiner, trockener, nebelartiger Dunst erfüllte die ganze Atmosphäre, die Gebirgsumrisse waren sehr undeutlich, die Sonne nur matt durchscheinend, ein besonderer Geruch war nicht wahrzunehmen: in wenig Worten, es war ganz derselbe Dunst, der im Hochsommer oft den Jammer des Bergsteigers bildet, dem er jede reine Fernsicht raubt.

Am 15. endlich gelangte der SW. zum Durchbruche, in Tilliach und Innichen sturmartig, ging aber bis zum 21. allmälig über S. nach SO. und O. über (Dove's Gesetze entgegen). Eine dichte Nebel- und Wolkenschicht, die nur einzelne Sonnenblicke durchliess, wiederholt Schnee, besonders in der Nacht vom 19. zum 20., Abnahme des Luftdruckes und der Wärme waren in seinem Gefolge. Doch da blies am 22., an welchem Tage das Barometer seinen tiefsten Stand zeigte, ein frischer NO. in die trägen Dunstmassen, ungebildet zwar und roh, besonders in Kals (N. 10 und 9), wo er Häuser entdächerte; allein er brachte, da er auch am 23. und 24. in gleicher Heftigkeit im ganzen Gebiete, Innichen ausgenommen, anhielt, endlich klaren Himmel, ein zweites Wärme-Minimum und am 25. Abends den grössten monatlichen Luftdruck, und behauptete, wenigstens in den oberen Luftschichten, die Oberhand bis zum Schlusse des Monates. Zwar versuchte in Kals schon am 26., in den übrigen Stationen am 27. und 28. ein SW.wind, der stürmisch in den unteren Luftschichten eindrang, ihm die Herrschaft zu entreissen; allein der ganze Erfolg des Versuches war eine sehr reine, trockene Luft und rasche Temperaturzunahme; doch auch diese machte am 29. eine rückgängige Bewegung: die Luft aber blieb sehr rein.

März. Durch das Vorherrschen des N. und NO.windes und die geringe Luftfeuchtigkeit, die er mit sich brachte, gestaltete sich der erste Frühlingsmonat empfindlich kalt. Wir sehen nur an den tiefsten Stationen Lienz und Innichen eine kleine Zunahme von 0°.5 der Mittel-Temperatur gegen den

Februar, in allen übrigen Thalstationen blieb sie um 1°. niedriger als im Februar, ja in den Bergstationen Alkus und Tilliach war März selbst bis 0°.7 kälter als der Jänner. Nirgends (Lienz und Innichen ausgenommen) erreichte das Maximum der Temperatur um den 26. herum die grösste Wärme im Februar, während die arge Kälte am 8. Morgens an allen hochgelegenen Stationen die vom 4. Februar bis 4°. übertraf.

Stürmischer N. und NW. brachte die ersten 4 Tage eine äusserst reine und trockene Luft, deren relative Feuchtigkeit am 3. bis 17.4 Procent in Lienz herabsank, die geringste des ganzen Jahres. Am 5. nach dem Nachlassen des Windes, begann der Horizont von SO. her sich mit leichten Wolken zu trüben, das Fallen des Barometers, das am 6. ein Minimum erreichte, und die Zunahme der atmosphärischen Feuchtigkeit liess vermuthen, dass in den höhern Luftschichten sich ein warmer SW.wind eingestellt habe. Da fällt plötzlich am 7. Mittags ein stürmischer NO. in die aufgelockerten Luftmassen, durch seine Kälte werden die Wasserdünste zu Milliarden silberglänzender Eiskrystallen condensirt, und wir haben am 8. Morgens bei einem Minimum der Temperatur bis — 13° das schöne Schauspiel, diesen Höhenreif, Schneerein hier zu Lande genannt, alle Bäume und Sträucher mit funkelnden Eisnadeln in der Breite von 4000 bis 5600 Fuss Meereshöhe schmücken zu sehen. Denn nur in diesem Gürtel von 1600 Fuss Breite fanden sich die Bedingungen zur Bildung von Höhenreif, grosse Luftfeuchtigkeit und Abkühlung bis — 10°.; darüber hinauf wehte noch warmer SW.wind, der die Bildung desselben hinderte, unter 4000′ herab war aber die Abkühlung der Luft nicht stark genug, daher auch diese Region vom Schneerein befreit blieb. Trotz seines Ungestümes konnte jedoch der NO.wind den SW. nicht mehr ganz bewältigen, er mischte sich vielmehr mit ihm und ging bei rascher Steigung der Temperatur, abnehmendem Luftdrucke und heiterem Himmel über N. und NW. in W.wind über. Am 12. hatte SW. die Oberhand und mit ihm stellten sich dichte Haufen-Schicht-Wolken und grössere Feuchtigkeit ein.

Aber schon am 13. trat wieder ein unvermeidlicher O.wind, hier allgemein „Mallnitzer“ genannt, ein, nicht so heftig zwar als am 7., allein doch eine zweite Depression der Temperatur bewirkend. In fortwährendem Kampfe des Polarstromes mit dem Aequatorialstrome folgten nun bis zum 23. eine Reihe grösstentheils trüber, sehr unfreundlicher kalter Tage besonders an den hochgelegenen Stationen, an denen sich das Sprichwort: „Mitten im März, mitten im Winter“, erwahrte. Nebel, Schneerein, Schnee und Regen (13., 14., 22., 23.), dazwischen einzelne Sonnenblicke, wechselnde Winde bald warme, bald kalte, ein Aprilwetter voll Weiberlaune charakterisirte diese Zeit. Auch diessmal reichte die Bildung des atmosphärischen Niederschlages nicht über 7000 Fuss absol. Meereshöhe hinauf.. Noch einmal versuchte am 24. der N. seine Kraft, besonders heftig in Kals; schnell waren die Dünste zerstreut, nicht aber der SW., der die höhern Luftschichten inne hielt, bewältiget; dieser brachte vielmehr am 25. und 26. die grösste Monats-Temperatur von bis 10°. Vom 26. bis 28. kämpften wieder die beiden feindlichen Windrichtungen mit wechselndem Erfolge, und bewirkten dadurch einige halbheitere Tage, Schneerein am 27., und das Minimum des Luftdruckes am 28. Mittags. Am 29. endlich nahm NO. die Backen voll und blies die leichten Nebel zum Thale hinaus, dritte Temperaturs-Depression; die letzten Tage des Monates bis zum 3. April waren, genau dem Anfange des Märzes conform, äusserst rein, wolkenlos und erstaunlich trocken; die geringste Luftfeuchtigkeit betrug am 29. blos 18 Procent in Innichen.

April. Bei steigender Temperatur und abnehmendem Luftdrucke ging der mehr minder bewegte N.wind, der am 1. das Wärme-Minimum bis — 7.0 (in Villgratten), so wie den höchsten Barometerstand erzeugte, bis 4. allmälig über W. nach SW. über; die Bewölkung nahm zu und es stellte sich vom 5. bis 7. bei SW. bald windstilles, bald etwas windiges Aprilwetter ein mit Schnee, Regen, Nebel und einzelnen Sonnenblicken. Am 7. Abends drang jedoch N. ein, und bewirkte durch Abkühlung

der Luftschichten einen reichlichen Niederschlag von Regen, Hagel, Gräupeln und endlich Schnee, der in Kalkstein 8 Zoll tief lag und am 8. Morgens bis 200 Fuss über die Ebene von Lienz herabreichte: Reif und eine Kälte bis — 5°. folgten ihm. Am 8. Nachmittags hatte indess SW. bereits wieder die Oberhand und behauptete sich mit einiger Unterbrechung, meist trübem Wetter und im Westen des Gebietes mit Regen und Schnee bis zum 10., an welchem Tage er einem W. und gelindem NW. Platz machte, der vom 11. bis 13. sehr schöne Tage mit bedeutender Wärme am Mittage (Lienz 17°.), aber kühlen Morgen brachte. Die grossen regenbogen-farbigen Höfe um den Mond, die am 12. und 13. beobachtet wurden, und deren Ursache der Physiker bekanntlich in der Lichtbrechung findet, die durch die feinen Eiskrystalle erzeugt wird, liessen jedoch schon auf das Vorhandensein eines kalten NO.windes in den höhern Luftschichten schliessen, der auch, nachdem am 14. eine Drehung des Windes nach S. stattgefunden, am Abende desselben Tages sturmartig hereinbrach und am 15. Niederschläge von Nebel, Regen, Gräupeln und Schnee bedingte. N. und S. einten sich zu O. und SO. (15. 16.) und zu W. und NW., die im Kampfe bis 18. ein windstilles, lauschiges, feucht-warmes Wetter mit Strichregen und in Lienz, Tilliach und Innichen mit Hagel brachten. — Vom 19. bis 26. hatten wir, während der Wind eine Drehung durch die ganze Windrose vollbrachte, heitere oder halbheitere, warme fast sommerliche Tage, das Maximum der Temperatur und täglich, durch die starke Wärmestrahlung während der heiteren, windstillen Nächte bedingt, starken Morgenthau oder in den höhern Stationen Reif. Nachdem in Kalkstein schon am 25., in Villgratten am 26., in den meisten andern Stationen aber am 27. sich bei SW. Strichregen eingestellt, bildete sich am 28. ein allgemeiner Landregen aus, der vorzüglich in der Nacht zum 29. bei dem Minimum des Luftdruckes sehr reichlich fiel, in Innichen über 22 Linien hoch, und auch am 30. mit geringer Unterbrechung anhielt, besonders gegen Abend und in der Nacht zum 1.

Mai, wozu sich bereits Schnee bis 3500 Fuss Meereshöhe herab gesellte. Am 2. erhob sich ein starker N.wind, der am 3. ein nebliges Herbstwetter mit feinem Regen und erneuertem Schnee bis 2200 Fuss herab brachte, und da er auch am 4. und 5. als Hochgebirgssturm (Stäuben der Berge) anhielt, nach erfolgter Aufheiterung am 6. die sehr bedeutende Kälte von bis — 4°. (Kalkstein und Kals) bewirkte. Am 7. herrschte indess wieder S.wind, es stellte sich Abends ein feiner Regen ein, der am 8. und 9. als allgemeiner Landregen die ungemein grosse Menge von 26 Linien atm. Niederschlages binnen 24 Stunden ergab. In den hoch gelegenen Orten schneite es hiebei ganz tüchtig, so dass in Tilliach der Schnee 1½ Fuss tief lag und erst am 13. wieder abschmolz. Vom 10. bis 15. folgte bei fast stationärem Luftdrucke und sehr wechselnder Windesrichtung eine Reihe halbheiterer Tage mit häufigem Morgenthaue, und am 16. bei dem tiefsten Stande des Barometers abermals Landregen, den die ersten elektrischen Erscheinungen dieses Jahres begleiteten. Durch einen sturmartig hereinbrechenden NW. heiterte sich der Horizont am 17. schnell auf, der Luftdruck nahm zu und erreichte, während starker Thau und in den höhern Stationen Reif sich zeigte, am 20. seine grösste Höhe. Allein schon am Abende desselben Tages mischte sich wieder SW. in den herrschenden NW., Platzregen, am 21. und 22. häufige Strichregen, und am 23. und 24. ein feiner Landregen, letzterer bei reinem SW.winde und ebenfalls unter Donner und Blitz lösten sich einander ab. Ein starker Sturm aus W. in den höhern Luftschichten am 25., in den tiefern am 26., brachte am 25. Aufheiterung und sehr reine, trockene Luft, dabei durch starke Strahlung am 27. die letzten Reife an den höchstgelegenen Stationen, obwohl die Temperatur tagsüber bedeutend hoch war. Bei vorherrschendem W. und SW. und halbheiterem Wetter gestalteten sich die letzten Maitage sehr warm (Maximum am 30. mit 21.5) und reichte diessmal die Wärme „in alle Höhen", wie der Aelpler zu sagen pflegt, denn die Gebirgswässer schwollen durch den raschschmelzenden Schnee gar mächtig an, und die

Isel stand am 30. volle 5 Fuss über Normale. Die häufigen Gewitter, die am 30. und 31. Deutschland heimsuchten, zeigten sich hier nur als drohende Wolken am 31., die indess bald aufgelöst wurden.

Juni. Nach 5 heitern oder halbheitern Tagen mit thaureichen etwas frischen Morgen, schönem Abendrothe, an denen bei herrschendem W.winde und oft echt sommerlicher Schwüle überall das Maximum der Temperatur sich einstellte und lokale Gewitterbildungen (siehe unten) Statt hatten, überkamen am 6. nach einem schwachen Gewitter aus SW., und nachdem das Barometer auf seinen tiefsten Stand herabgesunken war, mehrere starke Platzregen unser Gebiet; es wurde stürmisch erst aus SO.; gegen Abend aber drang ein N.sturm (Hochgebirgs-Schneesturm) durch, besonders heftig in den nördl. und östlichen Stationen, der auch am 7. bei bewölktem Himmel kräftig fortdauernd einen für die Jahreszeit sehr bedeutenden Wettersturz bewirkte. Es fiel im Westen des Gebietes Regen und Schnee bis Kalkstein herab; das Minimum der Wärme trat ein und erreichte an letzterm Orte sogar den Gefrierpunkt. Vom 8. bis 10. bei schnell zunehmender Wärme, dem höchsten Barometerstande am 9. und 12. und strammen N.winde in den Höhen sehr schöne, reine, etwas windige Tage. Vom 11. bis 17. wurde häufig-wechselnder Wind beobachtet, obwohl eine westliche Luftströmung überwiegend war; das Wetter trübe oder halbheiter bei wechselnder Menge der Wolken, Mittags gewitterschwül mit Platzregen und häufigen lokalen Gewittern, die oft von Hagel begleitet waren (siehe unten); dabei starke Wärmeschwankungen und am 18. bedeutende Abkühlung durch Landregen und Schnee im Hochgebirge, der auch an den trüben Tagen des 19. und 20. bei S. und SW. nicht abschmolz. Am 21. brach N.wind stürmisch herein, es erfolgte ein zweiter Wettersturz, Landregen, in Innichen, Tilliach und Lienz mit elektrischen Entladungen; in Kalkstein fiel abermals Schnee von 12 bis 2 Uhr Mittags. Der Hochgebirgssturm hielt bis 26. an, bei unfreundlichem kühlen Wetter, mit „Eiswolken“ bedecktem Horizonte und kaltem

Strichregen. Endlich erfolgte am 27. bei einem zweiten Barometer-Maximum und herrschendem NW.winde Aufheiterung, die bis 29. anhielt; die Temperatur stieg sehr rasch zu bedeutender Höhe. Am 30. aber trübte sich der Horizont bei SW.wind abermals, und Abends trat ein allgemeines Gewitter mit starkem Regen und strichweisem Hagel in unserem Gebiete auf.

Juli. Das Wetter gestaltete sich dermassen unfreundlich, dass es fast den Anschein hatte, als wären wir mit einem Ruck in den September versetzt worden. Unheimliche Nebel, wie man sie nur im Herbste zu sehen gewohnt ist, hüllten gar oft das ganze Gebiet ein, das an 23 Tagen von Regen heimgesucht war. Die unerhörten Wetterstürze, besonders der vom 10. brachte Schnee bis zu 4200 Fuss Meereshöhe, also bis unter die obere Gränze der Cultur herab, so dass in Kals die Feldfrüchte fast erdrückt wurden; die Temperatur sank in Alkus bis nahe zum Gefrierpunkte, und geheizte Zimmer wurden in den höher gelegenen Stationen ein Bedürfniss. Erst in den letzten Tagen trat Wärme ein. — Bei einem argen Durcheinander von allen möglichen Windrichtungen bildeten sich vom 1. bis 5. düstere Höhennebel, Thalnebel, Strich- und Gewitterregen. Am 6. indess heiterte sich das Wetter bei starkem NW. auf, hielt jedoch nur bis 7., während der Wind allmälig in SW. überging, an. Am 8. Abends erreichte das Barometer bei SW. seinen tiefsten Stand, die Bewölkung von sehr dichten Haufen-Schichtwolken nahm rasch zu, es stellten sich Strichregen und in der Nacht zum 9. Landregen mit Schnee bis 6000′ herab ein. Am 9. erhob sich gegen Mittag ein heftiger NO.sturm, der in der Nacht zum 10. den grossartigen Wettersturz bewirkte, dessen Wirkungen bereits oben geschildert sind. Bei fortdauerndem Hochgebirgssturme war der 11. zwar halbheiter, aber empfindlich kalt, und erst am 12. erhob sich die Temperatur wieder bis zu 19° in den Mittagsstunden, und der Neuschnee schmolz im Hochgebirge langsam ab. Vom 13. bis 20. waren bei meist trübem, mitunter nebligem Wetter und vorherrschend nördlicher Luftströmung häufige, fast tägliche Spritzregen. Erst am 21.,

nachdem Morgens ein starker „Tauernwind" (NW.) sich erhoben hatte, heiterte es sich von NW. her allmälig auf, und wir zählten bis zum 25. einige schöne warme Tage mit dem Maximum der Temperatur. Nach einem Gewitter am 25. Nachmittags, das von heftigem Wetterwind aus NW. begleitet war, erfolgte am 26. bis 28. öfter unterbrochener Landregen, in den Höhen bis 6500′ herab mit Schnee, ein zweiter Wettersturz, dem vom 10. ähnlich, nur von minderer Heftigkeit. Der Wind ging hiebei allmälig über SW., S., SO. nach O. über, und am 29. trat endlich Aufheiterung von NO. her ein. Der 30., an welchem Tage das Barometer seinen höchsten Stand erreichte, und der letzte des Monates waren bei N.wind heiter und warm, mit reichlichem Morgenthau, herrlichem Alpenglühen, und dem die Hundstage charakterisirendem Höhenrauche.

August. Um was Juli in der Wärme zurückblieb, hat August sich angeeignet, so dass die mittlere Temperatur des letztern jene des erstern um 1 bis 1.5° übertraf. Auch an Freundlichkeit des Wetters hat August entschieden den Vorzug, da wir im Durchschnitte nur 8 bis 9 trübe Tage zählten, während Juli deren 17 bis 18 hatte.

Bei trockenem N.- und NO., hohem Luftdrucke und langsamer Temperatur-Abnahme stellte sich am 1. und 2. Höhenrauch ein, dem am 3. ein Hochwetter folgte. Die Luftschichten wurden unruhig, Neigung zu Stürmen, besonders im Hochgebirge (am 5.) war merkbar, und es sank, nachdem am 4. und 5. bei sehr wechselnder Bewölkung öfter Strichregen auftrat, am 6. Morgens bei rascher Aufheiterung und reinem N. die Temperatur überall, Lienz ausgenommen, auf das Minimum des Monates herab; zwei sehr schöne Tage folgten. Am 8. und 9. versuchte zwar SW. einzudringen, Strichregen waren wieder an der Tagesordnung, allein der N.wind gewann am 10., dem ersten fast wolkenlosen Tage seit 27. Juni, wieder die Oberhand, und es folgte nun bis 17. eine Reihe sehr warmer Tage, an denen überall die höchste Temperatur des ganzen Jahres mit 20 und

mehr Grad beobachtet wurde. Unter stetem Kampfe des N. und S.windes traten an diesen Tagen vom 11. an in den Nachmittagsstunden viele, mitunter starke Gewitter auf, so am 11., 12. und 13.; alle aber übertraf das am 15. bald nach Mitternacht aus SW. über unser Gebiet wegziehende Gewitter an Eigenthümlichkeit der Erscheinung und Heftigkeit. Ununterbrochen rollte durch fast eine halbe Stunde der dumpfe Donner und grelle, flammende Blitze wandelten die Nacht zum lichten Tage. Dabei war es an vielen Orten, wie Pregratten, Lienz, Tilliach, fast windstill, im Südwesten des Gebietes stürmte es, unterhalb Windisch-Matrei, in Kals und Alkus aber wüthete ein Wirbelwind, der die Bedachung der Häuser herabriss, die Getreide-Harfen umwarf, und die Garben der Feldfrüchte oft 10—12 Min. Weges entführte; die stärksten Bäume wurden entwurzelt, und lagen in wirrem Durcheinander so dicht, dass im sogenannten Klauswalde unterhalb Windisch-Matrei auf einer Strecke von kaum einer viertel Stunde nur allein 12 Menschen einen vollen Tag arbeiten mussten, um die Strasse nach letzterem Orte wieder frei zu machen. Regen, meist mit etwas Hagel vermischt, fiel hiebei nur wenig; an den Ostgehängen des Kalser-Thales aber, und in Alkus hagelte es ganz tüchtig. —

Am 17. endlich nach einem sehr gewitterreichen Tage, an dem der Blitz im benachbarten Helenen-Kirchlein einschlug, und den mit dem Läuten der Wetterglocke (leider besteht hier dieser Unfug) beschäftigten Messner tödtete, drang der SW. durch, es erfolgte der geringste Luftdruck am 19., trübe Tage mit öfterem allgemeinen (Land-) Regen, besonders am 18., 19. und 22., und mit Schnee auf den höchsten Gebirgsspitzen stellten sich ein. Am 22. aber machte ein frischer N., in dessen Gefolge ein kleines Gewitter und Sturm, den Dunstmassen den Garaus, es trat ein zweites Temperatur-Minimum am 26. ein, und wir hatten wieder heiteres und halbheiteres, warmes Wetter, das, nachdem am 27. und 28. W.wind einige Trübung gebracht hatte, am 30. und 31. zu ganz wolkenlosen Tagen, den ersten seit 2. April, culminirte.

September. Merkwürdig vor allem Andern waren in diesem Monate die beiden sehr raschen Wetterstürze am 3. und 20. Nachdem am 1. bei dem höchsten Barometerstande, westlicher Luftströmung und heiterem Wetter sich überall das Wärme-Maximum bis zu 20° einstellte, und die Wärme auch am 2. bei SW. noch sehr beträchtlich war, trat in der Nacht zum 3. ganz unverhofft starker NO.wind, an den meisten Stationen mehr minder stürmisch auf, und bewirkte den ersten bedeutenden Wettersturz. Zu dem heftigen Regen gesellte sich bald, Lienz und Pregratten ausgenommen, Schneefall, der am bedeutendsten in den südlichen Stationen war, in Tilliach 4″ betrug und im Allgemeinen bis 3500 Fuss Meereshöhe herabreichte. Es zeigten sich hiebei auch schwache elektrische Entladungen in Lienz und Innichen, ein Hochgebirgssturm aus N. erhob sich und hielt auch am 4. bei von leichten Schichtwolken (sogenannten Windwolken) bedecktem Horizonte an. Als dann am 5. Morgens bei N.wind schnelle Aufheiterung erfolgte, bildete sich an allen Stationen (Lienz ausgenommen) der erste, glücklicherweise nicht sehr starke Reif des Herbstes, ja die Temperatur sank fast allerorts zum Eispunkte herab. Rasch jedoch erhob sich dieselbe wieder in den folgenden Tagen, und blieb bis zum 19. bei vorherrschendem W. und NW. und halbheiterem Wetter über dem Monatsmittel; der Neuschnee schmolz schon am 9. selbst im Hochgebirge wieder ab. Nur am 13. bis 15. zeigten vorzüglich die Bergstationen, weniger die Thalstationen, ein Zurückweichen der Wärme unter das Monatsmittel, in Folge eines kalten NO.windes in den höhern Luftschichten, der Nebel und schwachen Regen brachte, und sich am 15. als schwacher Hochgebirgssturm (Stäuben der Berge) und durch den in schönen Regenbogenfarben prangenden grossen Hof um den Mond kundgab. — Am 19. war die Windrichtung allmälig eine südliche geworden, es stellte sich Abends Landregen ein, und in der Nacht zum 20. ein heftiger N.sturm, in dessen Gesellschaft Regen und endlich Schnee fiel und zwar diessmal mehr im Osten als im Westen des Gebietes. Als am 20. Abends 7 Uhr endlich das Unwetter

ausgetobt hatte, lag der Schnee bis 2200 Fuss Meereshöhe herab, also nur 200′ über dem Boden von Lienz. Das Thermometer fiel hiebei sehr rasch, und erreichte an den höher gelegenen Stationen schon zur Mittagzeit den Gefrierpunkt; auch die folgenden Tage blieben bei N. und NW. empfindlich kalt, am 22. trat nach erfolgter Aufheiterung das Minimum der Wärme von bis — 2.°7. und mit ihm ein so starker Reif auf, dass in Lienz die einzelnen Eiskrystalle, die ihn bildeten, die bedeutende Länge von 1/2 Zoll erreichten. Erst am 24. erhob sich die Temperatur wieder in die Nähe des Monatsmittels, und blieb in dieser Höhe bei SW. und W. und meist trübem Horizonte bis zum 28., an welchem Tage der geringste Luftdruck des Monats Statt fand. Ueberhaupt war an diesen Tagen (Aequinoctien) das Gleichgewicht der verschiedenen Luftschichten sehr gestört, und es trat die interessante Erscheinung ein, dass die Bergstationen Tilliach und Alkus am 25. heftige Stürme, erstere aus W_8., letztere aus SO_{10}. hatten, während es in den Thalstationen ganz oder beinahe ganz windstill war; dasselbe wiederholte sich am 28., wo indess der Sturm schon etwas verbreiteter auftrat, sehr heftig aber in Alkus wüthete. Erst als an diesem Tage im nachbarlichen Kärnten sich ein starkes Gewitter, dessen Blitze auch in Ost-Tirol beobachtet wurden, wolkenbruchartig entladen hatte, ward die Atmosphäre wieder ruhig, und es stellte sich am letzten September bei N. in den höhern, S. in den tieferen Luftschichten ein allgemeiner Landregen ein, der auch am 1. und 2. Oktober anhielt.

Oktober. Die Luftströmung war allmälig eine südwestliche geworden, das Barometer am 2. Mittags auf seinem tiefsten Stande angekommen; um 10 Uhr Morgens desselben Tages liess sich einigemale Donner vernehmen, und um 11 Uhr erfolgte schnelle Aufheiterung, diessmal gegen alle Regel aus SW.; der Landregen hatte ein Ende. Vom 3. ab bis 10. hatten wir bei steigendem Luftdrucke und nachdem der Wind über W. in N. übergegangen war, heitere oder durch ganz leichte, dünne Federwolken etwas getrübte, warme Tage, durch Ausstrahlung

indess kühle Nächte und reichlichen Morgenthau. Auch höhenrauchartiger Dunst liess sich am 9. beobachten bei der grössten diessmonatlichen Wärme. Schon am 9., entschiedener am 11., machte sich der Aequatorial-Luftstrom geltend, und erzeugte bei abnehmendem Luftdrucke und dichter Bewölkung bis zum 15. mehrere Male Platz- und Strichregen. Vom 16. an nahm der Luftdruck wieder zu, die Polarströmung gewann mehr und mehr die Oberhand, es folgten bis zum 20. bei ganz trüben nebligem Wetter Landregen (16. und 17.) mit Schnee bis zu 5000 Fuss herab; die Temperatur, die bis hieher sich immer über dem Monats-Mittel gehalten hatte, sank nun unter dasselbe herab, um es nie wieder zu erreichen. Am 20. Abends trat Aufheiterung von O. her auf, und vom 21. bis Ende des Monats folgten nun unter der Herrschaft des N.windes herrliche, meist ganz wolkenlose, windstille aber kühle Tage mit prachtvollem Morgen- und Abendrothe, im Zenithe tiefblauer Atmosphäre, täglichem starkem Reife, der an beschatteten Orten auch tagsüber bleibend ist. Die Temperatur nahm stetig ab bis zu ihrem Minimum vom 26. bis 28., nur die letzten Tage zeigte sie eine Zunahme, die am bedeutendsten an den Bergstationen sich kund gab. Das Maximum des Luftdruckes fiel auf den Morgen des 22.

November. Die Nebelmassen, die die östlichen Gegenden Oesterreichs schon am 30. v. M. überlagerten, erreichten Lienz in der Nacht vom 31. Oktober zum 1. November, die westlichen Stationen erst am 1. Nachmittags. Sie erschienen als Frostnebel (Rein), und hielten bei O.wind und hohem Barometerstande (Maximum am 1.) bis zum 3. an, an welchem Tage sie sich als Schnee und feiner Regen niederschlugen. Am 4. erfolgte Aufheiterung von NW. her und bis 6. schöne Tage mit sehr reiner Luft bei N. und prachtvollem Alpenglühen. Am 7. wurde die Atmosphäre stürmisch, besonders in den höheren Luftschichten, die Berge stäubten bei N. 6. 7. und bis 10. drehte sich der Wind bei halbheiterem Wetter und rasch abnehmendem Luftdrucke von N. über W. und S. nach SO.; in der Nacht

zum 11. endlich stellte sich bei O.wind Regen und schnell auch Schnee ein, der bis zum 13. eine Mächtigkeit von bis 18 Zoll erreichte, und an den höhern Stationen als bleibende allgemeine Schneedecke den Beginn des physischen Winters kennzeichnete. Vom 14. ab zum 22. folgten eine Reihe heiterer oder halbheiterer Tage mit schönem Morgen- und Abendrothe, bei vorherrschendem N. und einem Barometerstande über Mittel erhob sich die mittlere Tages-Temperatur nirgends mehr über 0°., und sank dieselbe am 16. und 18. zum Minimum von bis — 16°.6 herab. Am 23. fängt SW.wind an in den N. einzudringen, es erfolgen schwache Niederschläge von Regen, das Barometer fiel ungemein rasch, während das Thermometer eben so schnell zu dem Maximum bis 7°.5 am 23. und 24. stieg; der SW. hielt hiebei als der für das Gefühl so unangenehme Jähwind an, Lawinen stürzten von den Bergen und der Schnee schmolz in der Ebene von Lienz nochmals ab. Am 25. Nachmittags, in der Tauernkette schon Morgens, griff nach dem Barometer-Minimum N.wind mit grosser Heftigkeit als Schneesturm durch (Wettersturz), und hielt auch am 26. an, leichte dünne Feder-Schichtwolken, sog. Windwolken erzeugend; allein er konnte den Aequatorialstrom nicht ganz bewältigen; letzterer erhielt im Gegentheil vom 27. an wieder die Oberhand und behauptete sich bis 2. Dezember. Mit ihm überkam trübes, nebliges Wetter unser Gebiet, am 27. und 30. fiel Schnee und zwar an letzterem Tage in den östlichen Stationen in grosser Masse, in Lienz bis 2 Fuss Mächtigkeit, bedeutend weniger aber im Westen des Gebietes. Kals, Tilliach und Innichen hatte hiebei kleine Schneestürme, die übrigen Stationen blieben damit verschont.

2. Gang des Luftdruckes.

Wie bereits Eingangs erwähnt, werden Barometer-Beobachtungen nur in Lienz und Innichen ausgeführt. Wir stellen im Nachfolgenden die gewonnenen Resultate übersichtlich zusammen.

a) *Monats-Mittel.*

Monat und Jahreszeit	Lienz 300‴+.				Innichen 200‴+.			
	6 Uhr	2 Uhr	9 Uhr	Mittel	6 Uhr	2 Uhr	9 Uhr	Mittel
				‴	‴	‴	‴	‴
Dezember .	.	.	.	11.42	91.34	91.21	91.60	91.38
Jänner . .	10.81	9.36	9.70	9.95	90.49	90.15	90.44	90.24
Februar . .	12.27	11.73	12.12	12.04	92.77	92.44	93.01	92.74
März . . .	12.42	11.78	12.28	12.14	92.71	92.27	92.84	92.61
April . . .	10.46	9.75	10.05	10.09	91.48	91.08	91.44	91.33
Mai	10.17	9.63	9.98	9.93	91.31	91.11	91.40	91.27
Juni	11.80	11.33	11.61	11.58	93.93	93.52	93.90	93.78
Juli	11.94	11.61	11.74	11.76	93.53	92.82	93.62	93.43
August . .	11.82	11.40	11.82	11.68	93.56	93.06	93.57	93.39
September	11.12	10.78	10.92	10.94	92.73	92.31	92.69	92.58
Oktober . .	14.20	13.75	14.04	14.00	95.43	95.06	95.57	95.35
November	11.06	10.58	10.79	10.81	91.46	91.00	91.36	91.27
Winter . .	11.54	10.54	10.91	11.14	91.53	91.27	91.68	91.45
Frühling .	11.02	10.39	10.77	10.72	91.83	91.49	91.89	91.74
Sommer . .	11.85	11.45	11.72	11.67	93.67	93.13	93.70	93.53
Herbst . . .	12.13	11.70	11.92	11.92	93.21	92.79	93.21	93.07
Jahr	11.64	11.02	11.35	11.34	92.56	92.17	92.62	92.45

b) *Monatliche Extreme.*

Monat und Jahr	Lienz				Innichen			
	grösster		kleinster		grösster		kleinster	
	Tag	Bar.	Tag	Bar.	Tag	Bar.	Tag	Bar.
		‴		‴		‴		‴
Dezember	30. c.	315.69	6. a.b.	305.25	30. c.	296.23	6. b.	286.04
Jänner . .	14. a.	18.92	9. a.	3.23	14. a.	97.53	9. a.	83.84
Februar .	25. c.	16.22	22. b.	6.44	25. c.	96.83	22. b.	87.05
März . . .	18. a.	17.18	28. b.	7.63	18. a.	96.56	28. b.	88.68
April . . .	1. a.	14.05	29. a.	6.83	3. c.	94.35	29. a.	87.70
Mai	20. a.	13.08	16. c.	6.30	29. c.	94.23	16. c.	87.17
Juni . . .	9. a.	13.24	6. b.	8.50	12. a.	95.37	6. c.	91.29
Juli	30. a.	14.80	8. c.	8.36	30. a.	96.21	8. c.	90.70
August . .	1. a.	14.42	19. b.	5.30	14. a.	95.94	19. b.	87.31
September	1. a.	13.45	28. c.	8.06	1. a.	94.90	28. b.	89.98
Oktober .	22. a.	17.63	2. b.	10.53	21. c.	97.97	2. a.	91.98
November	1. c.	16.20	25. b.	3.70	1. c.	96.09	30. c.	84.85
Jahr . . .	14.Jän.	318.92	9. Jän.	303.23	21.Okt.	297.97	9. Jän.	283.84

Anm. a. b. c. bei dem Tage bezeichnet die 6., 2. oder 9. Stunde.

Betrachten wir den absoluten Gang des Luftdruckes Tag für Tag, wie er am übersichtlichsten in der graphischen Darstellung sich gestaltet; so finden wir für beide Stationen die genaueste Uebereinstimmung. Dieselben steigenden und fallenden Linien, die den Gang des Barometers in Lienz versinnlichen, finden sich genau ebenso bei Innichen, die etwaigen Abweichungen sind höchst unbedeutend. Es kann diess auch nicht wohl anders sein; die beiden Stationen liegen zu nahe beisammen, als dass ein erheblicher Unterschied im absoluten Gange des Luftdruckes Statt finden könnte. Anders aber gestaltet sich die Sache in relativer Hinsicht, hier finden sich bedeutende Verschiedenheiten zwischen den beiden Orten. Um einige, und zwar die wichtigsten derselben, leichter übersehen zu können, setzen wir nachfolgonde kleine Tabelle hieher.

c) *Unterschiede im Barometerstande*

I. zwischen den monatlichen Extremen;
II. zwischen der Stunde 6 oder 9 (als tägliches Maximum) und der Stunde 2 (als tägliches Minimum);
III. zwischen den einzelnen Monaten in Bezug auf das Jahresmittel.

Monat und Jahreszeit	I.		II.		III.	
	Lienz	Innichen	Lienz	Innichen	Lienz	Innichen
	'''	'''		'''	'''	
Dezember . . .	10.44	10.19	.	0.39	+ 0.08	— 1.07
Jänner	15.69	13.69	1.45	0.34	— 1.39	— 2.21
Februar	9.78	9.78	0.54	0.57	+ 0.70	+ 0.29
März	9.55	7.88	0.64	0.57	+ 0.80	+ 0.16
April	7.22	6.65	0.71	0.40	— 1.25	— 1.12
Mai	6.78	7.06	0.54	0.29	— 1.41	— 1.18
Juni	4.74	4.08	0.47	0.41	+ 0.24	+ 1.33
Juli	6.44	5.51	0.33	0.80	+ 0.42	+ 0.98
August	9.12	8.62	0.42	0.51	+ 0.34	+ 0.94
September . .	5.39	4.92	0.34	0.42	— 0.40	+ 0.13
Oktober	7.10	5.99	0.45	0.51	+ 2.66	+ 2.90
November . . .	12.50	11.24	0.48	0.46	— 0.53	— 1.18
Winter	15.69	13.69	0.90	0.43	— 0.20	— 1.00
Frühling	10.88	9.39	0.63	0.42	— 0.62	— 0.71
Sommer	9.50	8.90	0.41	0.57	+ 0.33	+ 1.08
Herbst	13.93	13.12	0.42	0.46	+ 0.58	+ 0.62
Jahr	15.69	14.13	0.59	0.47	311.34	292.45

Der Unterschied zwischen den monatlichen Extremen I. in Lienz ist stets grösser als in Innichen. Nach dem bekannten Mariotti'schen Gesetze über die Abnahme der Dichtigkeit gasförmiger Körper mit der Höhe kann dies auch wohl nicht anders sein. In der viel dünneren Luft des um 1600′ höher gelegenen Innichen müssen die Schwankungen der Quecksilber-Säule nothwendig geringer sein, als in der dichtern Luft tiefer gelegener Orte. — Auch die Differenzen der täglichen Extreme des Barometerstandes sind im Allgemeinen in Lienz etwas grösser als in Innichen; allein hier tritt die eigenthümliche Erscheinung auf, dass dieselben in Lienz während der Winter- und Frühlingsmonate am grössten, während des Sommers und Herbstes aber am kleinsten erscheinen. In Innichen hingegen tritt das gerade Gegentheil davon ein; dort sind sie im Winter und Frühlinge am kleinsten, in den Sommer- und Herbstmonaten aber am grössten, so dass sie in diesem Halbjahre selbst in absoluter Beziehung die von Lienz übersteigen. Aus Rubrik III. endlich ersehen wir, dass der mittlere Barometerstand der Wintermonate in Innichen sehr bedeutend unter dem Jahresmittel blieb, in den Sommermonaten aber eben so sehr über dasselbe hinausging, während in Lienz gerade in diesen beiden Jahreszeiten der mittlere Luftdruck dem Jahresmittel am meisten genähert erscheint. Erst die Zahlen des Frühlings und Herbstes sind an beiden Orten fast gleich. Es erhellt aus diesem höchst eigenthümlichen Verhalten, auf das meineswissens noch nicht aufmerksam gemacht wurde, zugleich, dass der Unterschied im Barometerstande der beiden Stationen in den verschiedenen Monaten kein gleicher ist, sondern am grössten in den Winter-, am kleinsten in den Sommermonaten sich stellt. Wir haben diess in nachfolgender Tabelle ersichtlich gemacht. Um aber zu zeigen, dass dieses Verhalten ein allgemeines sei, haben wir in dieselbe einige andere Orte aufgenommen. Wir mussten hiezu aber Orte wählen, die bei grösstmöglichster Uebereinstimmung in ihrer geographischen Lage einen bedeutenden Unterschied in der Meereshöhe zeigen.

Es sind diese:

Lienz . . . . . 2057′ St. Jakob, Geilthal 2966′ Innichen . . . 3687′	einerseits	Bozen . . . 752′ und Plan im Passeyr 5160′	anderseits.

Es betrug der Unterschied des Barometerstandes zwischen:

Monat	Lienz und St. Jakob	Lienz und Innichen	Bozen und Plan
	′′′	′′′	′′′
Dezember	10.55	20.04	51.24
Jänner	10.32	19.71	49.86
Februar	9.96	19.30	49.90
März	9.85	19.53	50.06
April	9.60	18.76	49.49
Mai	9.59	18.66	47.95
Juni	8.76	17.80	47.58
Juli	9.70	18.33	47.54
August	9.94	18.29	47.19
September	9.96	18.36	47.68
Oktober	9.75	18.65	48.63
November	11.18	19.54	50.47
Jahr	10.03	18.89	48.96

Und die Ursache dieser interessanten Erscheinung? Wir glauben sie im Nachfolgenden suchen zu müssen. Im Sommer werden die tief gelegenen Orte sehr stark durch die Sonne erwärmt, die Luft der untersten Schichten wird hiedurch ausgedehnt, specifisch leichter und steigt daher in die mittleren und höheren Schichten, die bedeutend kühler sind, auf; dort bildet sich also gleichsam eine Anhäufung von Luft, eine dichtere Luftmasse, deren Druck grösser sein muss. Der Barometerstand, in absoluter Beziehung zwar stets tiefer als in den untersten Luftschichten, wird in diesen mittleren Regionen relativ höher sein, über das Jahresmittel also weiter hinausgehen, als in den tief gelegenen Orten. — Im Winter hingegen, wo die Temperatur der letzteren Orte relativ, ja selbst absolut (siehe weiter unten) kälter ist als an Mittelstationen, wird der Druck der dichteren Luft im Thale viel grösser sein als auf den Bergen, der mittlere Barometerstand hier demnach in dieser Jahreszeit unter dem allgemeinen Jahresmittel zurückbleiben, der Unterschied also

zwischen Thal und Berg im Stande des Barometers ein grösserer sein. — Diese nach den verschiedenen Monaten wechselnde Differenz wird von besonderer Wichtigkeit bei Höhenmessungen mittelst des Barometers. So berechnet sich die Höhe von Innichen über Lienz nach der bekannten Formel von Gauss aus der Differenz

des Jahres zu	1622	Fuss
des Dezembers	1645	„
des Juni	1586	„

Der Unterschied zwischen der aus Dezember und Juni berechneten Höhe beträgt daher schon an diesen beiden Stationen, die doch in ihrer Erhebung über dem Meere nur um 1600′ auseinander liegen, schon 59 Fuss oder $^1/_{61}$ der absoluten Meereshöhe. Bei grösseren Höhen-Differenzen, z. B. zwischen Lienz und dem Grossglockner kann er schon auf 200 Fuss anwachsen. Es erklärt sich hieraus auch die längst gemachte Erfahrung, dass zwei Orte im Sommer barometrisch gemessen, eine kleinere Höhendifferenz geben, als dieselben Orte im Herbste oder Winter gemessen. Es wird Aufgabe des Physikers sein, hier eine Formel für derartige Messungen zu finden, die die eben entwickelten Verhältnisse berücksichtiget.

3. Gang der Temperatur.

Beobachtungen über die Temperatur der Luft wurden an allen Stationen ausgeführt. Durch den Bruch des Thermometers blieb jedoch Kals etwas unvollständig. Mit Ende Juli wurde der hochw. Herr Beobachter von dort nach Sexten übersetzt, von wo er seit 1. September wieder Aufzeichnungen einsendet, die ebenfalls im nachstehenden aufgenommen wurden. Um Vergleiche anstellen zu können, glaubte ich wohl zu thun, auch die aus 5jährigen Beobachtungen berechneten Mittel-Werthe von Lienz hier anzuführen. Der Vereinfachung wegen wurde überall nur die erste Decimale angesetzt, die um 1 erhöht wurde, wenn die zweite Decimale 5 überschritt. Die Stationen finden sich nach der geographischen Lage gruppirt.

a) *Monats-Mittel.*

Monat und Jahreszeit	Lienz normal.	Lienz	Unter-Tilliach	Alkus	Kals	Pregratten	Inner-Villgratten	Kalkstein	Innichen
Dezember	— 3.4	— 4.8	— 3.9	— 4.6	.	— 5.5	— 6.9	— 6.6	— 7.0
Jänner	— 3.4	— 0.9	— 0.4	— 1.1	.	— 1.9	— 3.1	— 2.7	— 2.4
Februar	— 1.5	1.4	1.0	0.3	0.3	0.5	— 1.7	— 1.1	— 1.1
März	1.6	1.8	— 1.1	— 1.1	— 0.7	— 0.2	— 2.5	— 2.1	— 0.5
April	6.2	8.1	4.5	4.4	4.7	5.1	3.8	3.3	5.6
Mai	9.9	9.5	5.3	5.9	6.5	6.3	5.2	4.3	7.1
Juni	13.2	14.7	10.1	10.9	10.9	10.6	9.5	8.9	12.1
Juli	14.6	13.8	9.3	10.0	10.2	10.6	9.8	8.9	12.0
August	14.0	14.8	11.3	12.0	Sexten	11.9	10.5	10.0	12.6
September	10.6	10.1	7.1	7.5	6.9	7.4	6.1	5.7	7.6
Oktober	7.4	7.1	6.1	5.3	4.8	6.0	4.9	4.4	5.3
November	1.6	— 1.5	— 1.9	— 3.1	— 3.6	— 1.9	— 3.7	— 3.5	— 3.4
Winter	— 2.7	— 1.4	— 1.1	— 1.8	.	— 2.3	— 3.9	— 3.5	— 3.5
Frühling	5.9	6.5	2.9	3.1	3.5	3.8	2.5	1.9	4.1
Sommer	13.9	14.4	10.3	11.0	.	11.1	9.9	9.3	12.2
Herbst	6.5	5.2	3.8	3.2	2.7	3.8	2.4	2.2	3.2
Jahr	5.9	6.2	3.9	3.9	.	4.1	2.7	2.5	4.0

Ein Blick auf diese Tabelle zeigt sogleich die Unregelmässigkeit, die mit dem absoluten Gange der Temperatur Statt findet. Während es für unsere geographische Breite Regel ist, dass der Jänner der kälteste Monat ist, und von da an die Wärme erst allmälig dann rascher steige bis zum heissesten Monat, dem Juli, von da aber wieder abnehme fast genau in demselben Masse als sie zugenommen, bis sie endlich wieder bei ihrem kleinsten Stande ankommt; war im abgelaufenen Jahre überall im Gebiete der Dezember am kältesten, der August aber am wärmsten.

Vom Februar zum März erfolgte nur an den tiefst gelegenen Stationen Lienz und Innichen eine unbedeutende Wärme-Zunahme, während alle übrigen Orte einen Rückschritt zeigten, der am grössten an den Bergstationen Alkus und Tilliach war. Vom Juni zum Juli war nur im Westen des Gebietes die Temperatur eine gleiche, im Osten zeigte sie sich, statt grösser zu sein, kleiner im Juli als im Juni.

Viel interessantere Erscheinungen bietet aber die Tabelle, wenn wir den relativen Gang der Temperatur an den verschiedenen Stationen beachten und Vergleiche anstellen wollen. Vor allen andern springt in dieser Beziehung die grosse Verschiedenheit zwischen Lienz und Tilliach oder Lienz und Alkus in die Augen. Tilliach, obwohl über 2500′ höher gelegen, als Lienz, zeigt doch einen milderen Winter, als letzterer Ort, der dagegen einen um 4°.1 wärmeren Sommer hat. Der Temperaturs-Unterschied zwischen Dezember und August beträgt in Lienz 19.6, in Villgratten 17.4, in Tilliach nur 15.2 Grade. Villgratten bei 4300′ hat einen um 2 Grad kälteren Winter als Alkus bei 4700′ Meereshöhe. Woher kommen nun diese Eigenthümlichkeiten, welches ist die Ursache dieser Erscheinungen? Die absolute Erhebung über den Meeresspiegel kann es nicht sein, die dieselben bewirkt; denn dann müsste der Gang der Temperatur in Tilliach und Villgratten, in Alkus und Kalkstein, in Innichen und Pregratten nahezu derselbe sein, da sie fast gleiche Meereshöhe haben. Auch in dem Unterschiede der

geographischen Lage können wir den Grund des eigenthümlichen Verhaltens nicht finden, denn er ist ein viel zu unbedeutender, die Stationen liegen zu nahe bei einander. Es bleibt nur die physische Lage des Ortes übrig, in der wir die vorzüglichste Ursache der gedachten Erscheinungen suchen müssen. Tilliach an den Kalkalpen, die die Centralkette im Süden begleiten, Alkus an einem Zweige der letzteren, liegen beide auf gegen Süden geneigten Bergabhängen. Villgratten, Innichen, Lienz zeigen eine entschiedene Thallage. Pregratten und Kalkstein halten die Mitte zwischen beiden; obwohl im Thale gelegen haben sie sich doch hauptsächlich auf jenen sanftgeneigten Alluvial-Schuttkegeln angesiedelt, die den Uebergang vom Thale zum Bergabhange vermitteln. Wir wollen die ersteren Stationen *Berg*stationen, die zweiten *Thal*stationen nennen, und die letztern unter der Bezeichnung *Mittel*stationen begreifen. Es ist eine Eigenthümlichkeit der Bergstationen, dass sie ähnlich dem Meeresklima in der mittleren Temperatur der verschiedenen Monate beiweitem keine so grossen Schwankungen zeigen, als die Thalstationen, die in dieser Beziehung das Continentalklima repräsentiren. Der Winter ist, was Temperatur anbelangt, an Bergabhängen viel gemässigter, als im benachbarten oft mehrere 1000′ tiefer gelegenem Thale; dafür ist aber auch der Sommer dort bedeutend kühler als hier; die Vertheilung der Wärme ist an ersteren Orten also eine viel gleichförmigere, sowohl im ganzen Jahre, als in den einzelnen Jahreszeiten, Monaten und Tagen. Am deutlichsten tritt dieses Verhältniss in folgender Tabelle hervor, in der berechnet ist, um wie viel die mittlere Monats-Temperatur wärmer + oder kälter — ist, als die Jahres-Temperatur.

Monat und Jahreszeit	Tilliach	Alkus	Kalkstein	Pregratten	Villgratten	Innichen	Lienz	Lienz normal.
Dezember	−7.8	−8.5	−9.1	−9.6	−9.6	−11.	−11.	−9.3
Jänner	−4.3	−5.	−5.2	−6.	−5.8	− 6.4	− 7.1	−9.3
Februar	−2.9	−3.6	−3.6	−3.6	−4.4	− 5.1	− 4.8	−7.4
März	−5.	−5.	−4.6	−4.3	−5.2	− 4.5	− 4.4	−4.3
April	+0.6	+0.5	+0.8	+1.	+1.1	+ 1.6	+ 1.9	+0.3
Mai	+1.4	+2.	+1.8	+2.2	+2.5	+ 3.1	+ 3.3	+4.
Juni	+6.2	+6.8	+6.4	+6.5	+6.8	+ 8.1	+ 8.5	+7.3
Juli	+5.4	+5.9	+6.4	+6.5	+7.1	+ 8.	+ 7.6	+8.7
August	+7.4	+7.9	+7.5	+7.8	+7.8	+ 8.6	+ 8.6	+8.1
September	+3.2	+3.6	+3.2	+3.3	+3.4	+ 3.6	+ 3.9	+4.7
Oktober	+2.2	+1.4	+1.9	+1.9	+2.2	+ 1.3	+ 0.9	+1.5
November	−5.8	−7.	−6.	−6.	−6.4	− 7.4	− 7.7	−4.3
Winter	−5.0	−5.7	−6.	−6.4	−6.6	− 7.5	− 7.6	−8.6
Frühling	−1.0	−0.8	−0.6	−0.3	−0.2	+ 0.1	+ 0.3	0.
Sommer	+6.4	+7.1	+6.8	+7.	+7.2	+ 8.2	+ 8.2	+8.
Herbst	−0.1	−0.7	−0.3	−0.3	−0.3	− 0.8	− 1.	+0.6
Jahres-Mittel	3.9	3.9	2.5	4.1	2.7	4.0	6.2	5.9

In Tilliach war daher der Winter des Jahres 1856 um 5 Grad kälter als die mittlere Jahres-Temperatur, der Sommer dagegen um 6.4 Grad wärmer; in Lienz der Winter um 7.6 Grad kälter, der Sommer um 8.2 Grad wärmer. Ueberhaupt betrug der Unterschied zwischen der Temperatur des Winters und Sommers in

Tilliach	11.4	Grade
Alkus	12.8	„
Kalkstein	12.8	„
Pregratten	13.4	„
Villgratten	13.8	„
Innichen	15.7	„
Lienz	15.8	„

mit einem Worte, die Wärme ist an den Bergstationen gleichförmiger vertheilt, als an den Thalstationen. Diese gleichförmigere Vertheilung begegnet uns bis in die einzelnen Tage herab, was wir am besten ersehen, wenn wir den Unterschied betrachten, der in der mittleren Temperatur von 6 Uhr Morgens und

2 Uhr Nachmittags als nahezu der kleinsten und grössten des Tages entsprechend, Statt findet. Es beträgt nämlich dieser Temperaturs - Unterschied:

Monat	Tilliach	Alkus	Kalkstein	Pregratten	Villgratten	Innichen	Lienz
Dezember . . .	5.4	4.7	3.7	3.7	4.1	4.7	3.7
Jänner	4.9	4.9	4.8	4.5	4.4	5.1	3.2
Februar . . .	6.6	5.4	5.7	6.2	6.4	6.8	4.9
März	6.3	6.7	7.1	7.1	7.4	7.4	6.3
April	5.9	7.4	7.4	8.5	7.4	7.7	7.9
Mai	5.4	6.1	5.9	7.2	5.8	6.1	5.8
Juni	5.9	7.	6.1	8.	7.7	7.0	6.5
Juli	4.7	6.7	6.1	7.4	7.2	4.7	5.1
August	6.1	7.	6.5	9.3	9.6	8.9	7.0
September . .	5.2	7.	5.7	7.7	7.4	8.1	6.6
Oktober . . .	5.5	5.3	5.6	7.7	7.4	8.1	5.8
November . . .	5.2	4.1	3.6	4.8	4.5	6.3	3.5
Winter	5.6	5.	4.8	4.8	5.0	5.5	3.9
Frühling . . .	6.2	6.7	6.8	7.6	6.8	7.0	6.7
Sommer	5.6	6.9	6.2	8.2	8.2	6.9	6.2
Herbst	5.3	5.5	4.9	6.7	6.4	7.5	5.3
Jahr	5.7	6.0	5.7	6.8	6.6	6.7	5.5

Es erhellt aus dieser Tabelle, dass der Unterschied zwischen den täglichen Temperatur-Extremen in den verschiedenen Monaten an den Bergstationen viel geringeren Schwankungen unterworfen ist, als an den Thalstationen. In letzteren ist er zweimal, im April und August am grössten, und zwar nimmt die Grösse mit der Erhebung über dem Meere in geradem Verhältnisse zu, wie ein Blick auf die Zahlen von Innichen und Lienz zeigt. Am kleinsten erscheint er in den Wintermonaten.

Eine zweite Eigenthümlichkeit der Bergstationen liegt in dem Zurückbleiben der Frühlings-Temperatur im Vergleiche zu den andern Jahreszeiten: der Frühling ist an Berggehängen empfindlich kalt. „Im März steigt die Kälte in die Berge; mitten im März, mitten im Winter“ sind bekannte Sprichwörter des Alpenbewohners, die dieses Verhältniss ausdrücken. Auch unsere Beobachtungen bestätigen diese lang gekannte Erfahrung.

In Lienz war die Temperatur des Frühlings um 0.3°., in Innichen um 0.1°. wärmer als das Jahresmittel, in Villgratten um 0.2, Pregratten 0.3, Kalkstein 0.6, Alkus 0.8, und in Tilliach 1.0°. kälter als dasselbe. Der Herbst hingegen ist an allen Orten in der Regel etwas wärmer, als das Jahresmittel; 1856 aber trat in dieser Beziehung, durch die frühzeitigen Wetterstürze herbeigeführt, eine Ausnahme ein. Wir finden die Ursache dieser Erscheinung vorzüglich in dem Schmelzen des Schnees, das von der obern Gränze der Kultur aufwärts durch die Waldregion hauptsächlich in den Frühlingsmonaten Statt findet. Die Wärme, die durch den Uebergang des Schnees in tropfbar-flüssiges und gasförmiges Wasser gebunden wird, wird der Umgebung entzogen und diese dadurch abgekühlt. Nicht wenig dürften auch die kalten NO.winde beitragen, die regelmässig und meist im März in den mittleren Luftschichten von 4000 Fuss aufwärts herrschen, in die Tiefe des Thales aber seltener eindringen. Eine dritte Ursache ist die Abnahme an Gebirgsmasse und die dadurch bedingte geringere Strahlung, ein Verhältniss, auf das wir weiter unten ausführlicher zu sprechen kommen.

Wollen wir uns die relativ grosse Wärme der Bergstationen im Winter erklären, so müssen wir als Hauptursache derselben des Aequatorial-Luftstromes gedenken. Bekanntlich fliesst die in der heissen Zone erwärmte und dadurch specifisch leichter gewordene Luft vom Aequator gegen die Pole hin in den höheren Schichten der Atmosphäre ab, während ein kalter dichterer Luftstrom von den Polen zum Aequator in den unteren Schichten zieht. Im Winter der nördlichen Erdhälfte, also bei südlicher Declination der Sonne senkt sich der warme Aequatorialstrom schon in unseren Breitegraden so tief herab, dass die Spitzen der Alpen bis zu einer wechselnden Höhe in ihn hineinragen. In die meist engen Thäler dringt er nur ausnahmsweise ein, in diesen herrscht vielmehr der kalte Polarstrom, und bedingt das Zurückbleiben der Temperatur gegen jene der Bergabhänge. Einen zweiten wichtigen Grund dieses Zurückbleibens finden wir

in dem Grade der Besonnung. Da die Berggehänge der südlichen Abdachung im Mittel einen Winkel von 22 bis 24° mit dem Horizonte bilden, so fallen die Sonnenstrahlen dort viel weniger schräge auf, als im horizontalen Thalboden, und können daher auch eine stärkere Erwärmung der untersten Luftschichten bewirken. Es darf hiebei nicht vergessen werden, dass die südlichen Berggehänge an heiteren Tagen, die, wie wir später sehen werden, gerade im Winter am häufigsten sind, den ganzen Tag hindurch von der Sonne beschienen werden, während die Orte, die im oft sehr engem Thale liegen, das Antlitz der Sonne viele Tage oder Wochen lang gar nicht oder nur während einiger kurzer Stunden schauen. So geht die Sonne um die Wintersolstitien herum für Lienz erst 11 Uhr Morgens auf und 3 Uhr Nachmittags unter. Pregratten liegt in einem 70tägigen Schatten, der nur von 2—3 Uhr Nachmittags nnterbrochen ist. Villgratten hat am 1. Jänner nur 2, Innichen nur etwas über 4 Stunden Sonne. Bei Windstille, wie es Winters über meist der Fall ist, senkt sich endlich der kalte, schwere Luftstrom in die tiefgelegenen Thäler, und gibt Veranlassung, dass die atmosphärische Feuchtigkeit sich zu oft sehr intensiven Frostnebeln, Rein, verdichte, die nur langsam durch die Sonnenwärme aufgelöst, eine neue Quelle der Kälte für das Thal werden.

Haben aus den eben entwickelten Gründen die Bergstationen einen relativ warmen Winter, und ist in Folge dessen der Gang der Wärme daselbst im Allgemeinen ein gleichförmigerer als im Thale, so werden dagegen die Schwankungen in den Extremen der Temperatur an ersteren Orten eben so stark und selbst stärker, als in letzteren, wie die folgenden Tabellen zeigen.

Temperatur-Maxima.

Monat	Lienz normal.	Lienz		Tilliach		Alkus		Pregratten		Villgratten		Kalkstein		Innichen	
		Tag	Grad	Tag	Grad	Tag	Grad	Tag	Grad	Tag	Grad	Tag	Grad	Tag	Grad
Dezember	4.7	16. b.	+ 7.0	29. b.	+ 7.2	17. b.	+ 6.0	25. b.	+ 4.	25. b.	+ 3.3	24. b.	+ 2.3	25. b.	+ 2.7
Jänner	5.	23. b.	5.0	24. b.	6.9	24. b.	4.5	20. b.	4.9	19. b.	3.5	23. b.	4.0	12. b.	4.1
Februar	5.8	9. 11. b.	8.2	10. b.	12.1	8. 10. b.	9.5	8. b.	9.8	8. b.	7.4	8. b.	8.5	9. b.	7.2
März	10.9	26. b.	10.6	3. b.	7.9	10. 25. b.	7.	3.10.25.b.	8.	26. b.	6.3	26. b.	8.	26. b.	10.2
April	15.8	13. b.	17.0	26. b.	13.5	24. b.	14.	24. b.	15.5	25. b.	11.4	23. b.	10.8	25. b.	13.
Mai	18.4	30. b.	21.5	30. b.	17.8	30. b.	17.5	30. b.	19.5	30. b.	17.3	30. b.	15.	30. b.	18.6
Juni	21.9	4. 28. b.	23.5	4. b.	18.2	4. b.	19.	5. b.	20.5	4. b.	20.4	4. b.	18.	3. b.	20.7
Juli	23.3	24. 25. b.	21.5	1. b.	17.8	24. b.	18.5	29. b.	19.5	24. b.	19.8	24. b.	18.	16. 24. b.	20.2
August	22.2	11. b.	23.0	12. b.	21.7	14. b.	20.5	13. b.	22.6	14. b.	20.7	12. b.	19.5	12. b.	23.0
September	18.4	1. b.	20.0	1. b.	17.7	2. b.	18.	1. b.	20.5	1. b.	17.3	1. b.	15.	1. b.	19.
Oktober	15.2	11. b.	15.2	9. b.	15.1	9. b.	13.4	9. b.	16.5	9. b.	15.4	7. b.	12.6	8. b.	15.2
November	8.2	24. b.	6.5	24. b.	7.2	24. b.	7.	23. b.	7.5	24. b.	7 5	24. b.	5.2	24. b.	5.6
Jahr	23.3	.	23.5	.	21.7	.	20.5	.	22.6	.	20.7	.	19.5	.	23.0
		am 4. 28. Juni.		12. August.		14. August.		13. August.		14. August.		12. August.		12. August.	

Temperatur-Minima.

Monat	Lienz normal.	Lienz		Tilliach		Alkus		Pregratten		Villgratten		Kalkstein		Innichen	
		Tag	Grad	Tag	Grad	Tag	Grad	Tag	Grad	Tag	Grad	Tag	Grad	Tag	Grad
Dezember	−11.6	21. a.	−14.8	20. c.	−17.7	21. a.	−19.	21. a.	−19.3	20. a.	−20.8	21. a.	−20.3	21. a.	−18.
Jänner	−12.6	14. c.	− 9.	14. a.	−13.3	14. a.	−13.	14. a.	−15.	14. a.	−16.7	14. a.	−14.3	29. a.	−12.7
Februar	− 9.4	5. a.	− 7.2	4. a.	− 8.3	4. a.	− 8.	4. a.	−10.7	4. a.	−12.6	4. a.	−11.8	5. a.	−12.8
März	− 7.6	8. a.	− 5.	8. a.	− 9.9	8. a.	−10.	8. a.	− 9.6	8. a.	−11.4	8. a.	−12.8	8. a.	− 9.
April	− 2.	1. a.	− 2.	1. a.	− 4.7	1. a.	− 5.	1. a.	− 5.	1. a.	− 7.	1. a.	− 6.6	1. a.	− 4.2
Mai	1.4	6. a.	0.	5. a.	− 3.4	5. a.	− 3.2	4. a.	− 1.8	6. a.	− 3.2	5. 6. a.	− 4	6. a.	− 1.2
Juni	6.2	2. 19. a.	8.5	8. a.	2.9	8. a.	2.	10. a.	4.9	8. a.	1.4	7. a.	0.	8. a.	5.
Juli	7.1	10. a.	6.7	10. a.	2.9	10. a.	0.5	10. a.	3.6	11. a.	1.9	10. a.	2.	10. a.	4.6
August	6.6	26. a.	7.2	6. a.	4.8	6. a.	4.5	6. a.	3.8	6. a.	2.3	6. a.	3.	6. a.	3.9
September	2.3	22. a.	0.8	22. a.	− 0.5	22. a.	− 1.5	22. a.	− 0.9	22. a.	− 2.7	22. a.	− 2.5	22. a.	− 2.3
Oktober	0.3	28. a.	− 1.6	26. a.	− 1.6	26. 27. a.	− 3.	26. a.	− 3.	26. a.	− 4.1	26. a.	− 2.5	26. 28. a.	− 4.
November	− 6.4	18. a.	−11.	14. a.	− 8.4	16. 18. a.	−10.5	16. a.	−10.5	18. a.	−12.6	16. 17. a.	−11.	18. a.	−16.6
Jahr	−12.6	.	−14.8	.	−17.7	.	−19.0	.	−19.3	.	−20.8	.	−20.3	.	−18.0

21. Dezember. 20. Dezember. 21. Dezember. 20. Dezember. 21. Dezember.

Unterschied zwischen der höchsten und tiefsten Temperatur.

Monat	Lienz normal.	Lienz	Tilliach	Alkus	Pregratten	Villgratten	Kalkstein	Innichen
Dezember . . .	16.3	21.8	24.9	25.	23.3	24.1	22.6	20.7
Jänner	17.6	14.	20.2	17.5	19.9	20.2	17.3	17.1
Februar	15.2	15.4	20.4	17.5	20.5	20.	20.3	20.
März	18.5	15.6	17.8	17.	17.6	17.7	20.8	19.2
April	17.8	19.	18.2	19.	20.5	18.5	17.4	17.2
Mai	17.	21.5	21.2	20.7	21.3	20.5	19.	19.8
Juni	15.7	15.	15.3	17.	15.6	19.	18.	15.7
Juli	16.2	14.8	14.9	18.	15.9	17.9	16.	15.6
August	15.6	15.8	16.9	16.	18.8	18.4	16.5	19.1
September . . .	16.1	19.2	18.2	19.5	21.4	20.	17.5	21.3
Oktober	15.	16.8	16.7	16.	19.5	19.5	15.1	19.2
November . . .	14.6	17.5	15.6	17.5	18.	20.3	16.2	22.2
Jahr	35.9	38.8	39.4	39.5	41.9	41.5	39.8	41.0

Die Differenz zwischen den Temperatur-Extremen ist im Allgemeinen desto grösser, je höher der Ort über dem Meere liegt. Die grösste monatliche von 25° zeigen die Bergstationen, die grösste jährliche von 42° ist in Pregratten beobachtet worden. Der Meereshöhe proportional reihen sich auch die Tage mit Frost; Tilliach indess erscheint etwas bevorzugt. Es bestätiget übrigens die folgende Tabelle, was wir oben über den Winter und Frühling der Berg- und Thalstationen gesagt haben.

Tage mit mehr oder minder starkem Froste.

Monat	Lienz normal.	Lienz	Tilliach	Alkus	Pregratten	Villgratten	Kalkstein	Innichen
Dezember	27	31	29	30	31	31	31	31
Jänner	29	24	25	31	31	31	31	28
Februar	24	15	20	22	18	25	24	25
März	17	22	31	31	30	31	31	30
April	3	2	6	11	10	9	10	5
Mai	1	1	5	5	4	5	7	4
Juni	0	0	0	0	0	0	1	0
September	0	0	3	5	4	6	5	4
Oktober	1	6	2	8	7	9	9	10
November	12	22	29	29	28	29	29	28
Winter	80	70	74	83	80	87	86	84
Frühling	21	25	42	47	44	45	48	39
Sommer	0	0	0	0	0	0	1	0
Herbst	13	28	34	42	39	44	43	42
Jahr	114	123	150	172	163	176	178	165

In den Monaten Juli und August kam kein Frost vor. Der letzte Frost des Frühlings stellte sich in Kalkstein am 7. Juni, in Alkus am 7. Mai, an allen andern Stationen am 6. Mai ein; der erste Frost des Herbstes erschien überall, Lienz und Tilliach ausgenommen, nach dem grossen Wettersturze am 5. September; in Tilliach jedoch am 20. Sept., in Lienz erst am 26. Oktober.

4. Gang des Dunstdruckes.

Monat	Lienz						Innichen					
	Mittel	Tag	grösster	Tag	kleinster	Unterschied	Mittel	Tag	grösster	Tag	kleinster	Unterschied
	'''		'''		'''	'''	'''		'''		'''	'''
Dezember	1.12	25.b.	1.88	21.a.	0.40	1.48	0.89	25.b.	2.05	21.a.	0.28	1.77
Jänner	1.68	11.b.	2.69	14.a.	0.80	1.89	1.32	8.c.	2.10	14.b.	0.44	1.66
Februar	1.78	9.b.	2.86	5.a.	0.90	1.86	1.26	16.b.	2.10	5.b.	0.52	1.58
März	1.53	22.b.	2.40	29.b.	0.63	1.77	1.20	22.b.	1 90	29.b.	0.48	1.42
April	2.46	28.c.	4.12	1.a.	1.33	2.79	2.06	28.c.	3.18	10.a.	0.94	2.24
Mai	2.96	30.b.	4.52	5.c.	1.31	3.21	2.47	31.a.	4.08	6.a.	1.32	2.76
Juni	4.20	30.c.	6.63	7.c.	2.24	4.39	3.85	4.b.	8.45	22.b.	2.07	6.38
Juli	4.63	4.b.	6.46	11.b.	2.31	4.15	3.83	29.b.	7.78	11.b.	1.67	6.11
August	4.71	13.b.	7.37	24.b.	3.08	4.29	3.73	16.b.	5.48	6.a.	1.83	3.65
September	3.45	19.c.	5.01	22.a.	1.90	3.11	2.85	2.b.	4.84	22.a.	1.55	3.29
Oktober	3.08	11.b.	5.00	28.a.	1.57	3.43	2.50	10. 11.b.	3.98	28.b.	1.19	2.79
November	1.53	11.b.	2.70	18.a.	0.63	2.07	1.25	24.a.	2.37	16. 18.a.	0.37	2.00
Jahr	2.76	13.Aug	7.37	21.Dez	0.40	6.97	2.27	4. Juni	8.45	21. Dez.	0.28	8.17

Der Gang des Dunstdruckes gestaltete sich im Allgemeinen dem der Wärme conform; er ist an der höher gelegenen Station durchschnittlich kleiner, als in Lienz; die Schwankungen sind aber in den Sommermonaten dort grösser als hier. Aus ihm und der resp. Temperatur berechnet sich auch der

5. Gang der relativen Feuchtigkeit,

die mit Wasserdampf gesättigte Luft gleich 100 gesetzt.

Monat	Lienz			Innichen		
	Mittel	Tag	kleinst.	Mittel	Tag	kleinst.
Dezember . . .	84.7	16. b.	35.	78.8	16. b.	35.
Jänner	88.8	26. b.	50.	79.0	31. b.	41.
Februar	75.2	24. b.	32.	69.5	28. b.	25.
März	67.6	3. b.	17.4	63.3	29. b.	18.3
April	66.0	20. b.	22.	67.1	3. b.	27.
Mai	65.2	25. b.	27.	67.1	25. b.	29.
Juni	60.9	3. b.	31.	68.1	22. b.	34.
Juli	71.7	11. b.	33.	69.1	11. b.	27.
August	66.8	24. b.	34.	65.6	12. b.	25.
September . . .	72.8	16. b.	36.	74.8	5. b.	29.
Oktober	83.1	25. b.	47.	78.1	28. b.	29.
November . . .	84.5	25. b.	41.	82.7	5. b.	34.
Jahr	74.4	3. März	17.4	71.9	29.März	18.3

Die grössere Luftfeuchtigkeit in Lienz während der Wintermonate erklärt sich einfach aus dem, was wir oben über die Bildung von Höhenreif, Frostnebel, Rein angeführt haben. Dieser Rein, bei dessen Erscheinen die Luft stets ihrem Sättigungspunkte nahe ist, stellt sich in dieser Jahreszeit bei Windstille sehr reichlich in den tieferen Thälern ein, während die Höhen davon frei sind. Im Frühlinge und Herbste bildet er sich dagegen am häufigsten in der Höhe von 4 bis 6000 Fuss; im Sommer endlich berührt er nur die hohen Bergesspitzen. — Der trockenste Monat war für Lienz der Juni; für Innichen der März; die geringste Luftfeuchtigkeit stellte sich an beiden Orten im März ein. Sie tritt stets bei stürmischem NW. oder WNW. auf, wenn dabei gleichzeitig in den höhern Luftschichten NO.wind vorkommt, und erreicht, obwohl selten, selbst das staunenswerthe Minimum von nur 13 Procent (24. März 1854).

6. Gang der Bewölkung.

In den Tabellen wurde, wie schon Eingangs erwähnt, der vollkommen wolkenlose Horizont mit 0, der ganz bewölkte aber mit 10 bezeichnet.

Monat	Lienz	Tilliach	Alkus	Kals	Pregratten	Villgratten	Kalkstein	Innichen
Dezember . .	3.9	3.9	3.4	3.3	3.9	4.0	3.7	4.3
Jänner	5.2	5.5	5.5	6.0	5.5	5.4	4.9	6.5
Februar . . .	4.5	4.2	4.2	4.6	5.0	4.3	4.4	4.7
März	4.3	4.5	4.0	4.3	4.7	4.5	3.9	4.1
April	5.7	5.9	5.5	5.8	5.8	5.7	5.7	6.9
Mai	5.9	6.7	5.9	6.6	6.7	7.1	6.3	7.4
Juni	4.7	5.1	4.8	5.3	5.8	5.2	5.5	5.9
Juli	6.4	7.0	6.6	6.8	7.4	6.5	7.0	7.3
August . . .	4.7	4.7	4.3	Sexten	5.2	4.4	5.2	5.1
September . .	6.0	6.6	5.8	6.5	6.7	6.3	6.5	6.5
Oktober . . .	3.6	4.3	3.9	3.8	4.3	4.0	4.7	4.5
November . .	5.8	5.9	5.3	4.6	6.4	5.7	5.5	5.9
Jahr	5.1	5.4	4.9	.	5.6	5.2	5.3	5.8

Die Heiterkeit des Himmels wird vorzugsweise durch die Abwesenheit der Wolken bedingt. Zählen wir die Tage, an denen die mittlere Bewölkung von 7 bis 10 war, zu den trüben, alle anderen zu den mehr minder heiteren, so erhalten wir die folgenden Werthe, die nicht ohne Interesse sind, theils in Bezug auf den Gang der Wärme, der durch die verschiedene Bewölkung jedenfalls modificirt wird, theils durch ihren Einfluss auf die Vegetations-Erscheinungen.

Monat und Jahreszeit	Lienz		Tilliach		Alkus		Kals		Pregratten		Villgratten		Kalkstein		Innichen	
	heiter	trüb	heiter	trüb	heiter	trüb	heiter	trüb	heiter	trüb	heiter	trüb	heiter	trüb	heiter	trüb
Dezember	21	10	24	7	25	6	24	7	23	8	24	7	25	6	23	8
Jänner	18	13	17	14	18	13	16	15	17	14	16	15	20	11	12	19
Februar	19	10	19	10	19	10	17	12	18	11	20	9	21	8	18	11
März	22	9	19	12	21	10	22	9	20	11	19	12	22	9	22	9
April	17	13	15	15	17	13	17	13	17	13	17	13	17	13	13	17
Mai	17	14	16	15	19	12	16	15	14	17	13	18	17	14	9	22
Juni	21	9	20	10	21	9	21	9	18	12	20	10	18	12	16	14
Juli	15	16	13	18	14	17	15	16	12	19	13	18	14	17	12	19
August	25	6	26	5	22	9	Sexten		21	10	20	11	21	10	21	10
September	18	12	15	15	16	14	12	18	13	17	14	16	15	15	15	15
Oktober	24	7	21	10	21	10	23	8	21	10	19	12	19	12	20	11
November	18	12	18	12	18	12	18	12	13	17	14	16	18	12	15	15
Winter	58	33	60	31	62	29	57	34	58	33	60	31	66	25	53	38
Frühling	56	36	50	42	57	35	55	37	51	41	49	43	56	36	44	48
Sommer	61	31	59	33	57	35	.	.	51	41	53	39	53	39	49	43
Herbst	60	31	54	37	55	36	53	38	47	44	57	44	52	39	50	41
Jahr	235	131	223	143	231	135	.	.	207	159	209	157	227	139	196	170

Das Verhältniss der heiteren zu den trüben Tagen stellt sich daher im Allgemeinen wie 4 zu 3; nur das auf der Wasserscheide gelegene Innichen zeigt in Folge der häufigen Nebel (s. unten) ein ungünstigeres Verhältniss, indem dort auf 9 heitere Tage 8 trübe kommen. Die grösste Anzahl heiterer Tage fällt an allen höher gelegenen Orten auf die Wintermonate, nur Lienz bleibt hierin etwas zurück durch die Frostnebel, die diese tiefste Gegend des Gebietes nicht selten oft den ganzen Vormittag bedecken.

7. Windrichtung und Stärke.

Die Windrichtung in den engen Gebirgsthälern hängt durchaus von der Richtung der Thäler selbst ab. Der Wind weht entweder thalein, oder thalaus, denn die fast immer viele tausend Fuss hohen Berggehänge zu beiden Seiten des Thales verhindern jede andere Windrichtung oder lenken sie in eine der eben angegebenen Arten ab. Nur wo die Thäler sich zu grösseren Kesseln ausweiten, oder die das Thal einfassenden Berge bedeutend niedriger werden und in Vorberge übergehen, kann der Wind aus allen Himmelsgegenden wehen. Dies ist indess in unserem Gebiete nirgends der Fall, und so wird denn selbst in Lienz, das doch in dem weitesten Thale liegt, ausser der Hauptrichtung des Windes NW. und SO. nur noch O. und SW. beobachtet; N. und W. werden in NW. und S. in SW. abgelenkt.

Es ist demnach die Windesrichtung in Lienz, Alkus und Inner-Villgratten NW. und SO., an den übrigen Stationen aber W. und O., NW. und W. wehen thalaus, SO. und O. hingegen thalein. Vom April bis November lösen sich diese beiden Windesrichtungen täglich ganz regelmässig ab, besonders an sonnigen Tagen und bei normalem Wetter. Thalaus weht der Wind von 6—7 Uhr Abends die ganze Nacht hindurch bis 7—8 Uhr Morgens; um 9 Uhr Vormittags erhebt sich dann der thaleinwärts ziehende Wind (hier zu Lande allgemein der untere Wind genannt, zum Gegensatze des ersteren, der oberer Wind heisst), und hält bis 5—6 Uhr Abends an. Die Wintermonate zeigen dieses regelmässige Wechseln selten, in ihnen weht der Wind meist thalaus. — Viel mannigfaltiger ist die Windesrichtung in den mittleren Luftschichten, die aus dem Zuge der Wolken, selbst aus dem Stande des Barometers erkannt wird. Setzen wir die Summe aller im Monate gemachten Beobachtungen des Wolkenzuges = 100, so erhalten wir für Lienz folgende Zahlen:

Monat	Nord	Ost	Süd	West
Dezember	36	11	16	37
Jänner	20	9	26	45
Februar	48	17	16	19
März	44	23	13	20
April	15	13	31	41
Mai	25	9	24	42
Juni	42	4	20	43
Juli	34	23	7	36
August	46	6	12	36
September	35	11	25	29
Oktober	48	20	15	17
November	43	24	12	21
Jahr	37	14	18	31

Es erhellt hieraus, dass im Jahre 1856 Polar- (Nord und Ost) und Aequatorial-Strömung (Süd und West) sich in unserem Gebiete fast genau das Gleichgewicht hielten, indem die erstere an 186 Tagen, die letztere an 180 Tagen vorherrschend war. Im Februar, März, Oktober und November hatte der Polarwind, im April und Mai der Aequatorialwind entschieden die Oberhand, in den übrigen Monaten waren beide ziemlich gleich vertheilt.

Die Stärke des Thalwindes, die von 0, Windstille bis 10, heftigster Sturm, gezählt wird, findet sich in der folgenden Tafel ersichtlich gemacht.

Monat	Lienz	Tilliach	Alkus	Kals	Pregratten	Villgratten	Kalkstein	Innichen
Dezember	0.6	1.3	0.9	1.0	1.0	0.7	0.3	1.2
Jänner	0.6	1.1	1.1	1.1	0.3	0.8	0.4	0.9
Februar	1.0	2.0	1.4	2.0	1.5	1.0	1.3	1.8
März	1.0	1.4	2.4	2.2	0.7	1.6	0.9	2.5
April	0.9	1.7	1.3	1.4	0.0	1.1	0.6	1.3
Mai	1.0	2.0	1.4	2.3	1.0	1.5	0.9	1.5
Juni	1.7	1.8	1.4	2.3	0.7	1.9	1.1	1.1
Juli	1.0	1.1	1.4	1.6	0.3	1.5	0.9	1.4
August	1.1	1.4	1.3	Sexten	0.3	1.2	0.8	1.0
September	0.9	2.9	1.7	0.8	0.6	1.1	0.7	1.2
Oktober	0.1	0.9	1.0	0.5	0.0	0.9	0.3	0.9
November	0.4	1.0	1.4	1.0	0.9	1.6	0.7	1.7
Jahr	0.8	1.6	1.4	.	0.6	1.2	0.7	1.4

Ueberhaupt aber zählten wir *Tage mit stärkerem Winde* (5 bis 10).

Monat	Lienz	Tilliach	Alkus	Kals	Pregratten	Villgratten	Kalkstein	Innichen
Dezember	3	4	2	4	5	5	3	3
Jänner	3	6	2	5	2	2	2	1
Februar	2	8	5	8	8	5	7	5
März	7	15	3	12	3	8	6	13
April	3	5	3	8	0	0	0	4
Mai	3	10	8	15	8	9	3	6
Juni	11	13	12	10	5	13	6	11
Juli	8	5	5	9	2	14	3	13
August	5	10	5	Sexten	2	10	4	10
September	6	10	12	4	4	6	3	5
Oktober	0	1	2	2	0	2	1	5
November	3	9	4	7	4	7	4	5
Winter	8	18	9	17	15	12	12	9
Frühling	13	30	14	35	11	17	9	23
Sommer	24	28	22	.	9	37	13	34
Herbst	9	20	18	13	8	15	8	15
Jahr	50	96	63	.	43	81	42	81

In der Regel ist also der Sommer am windigsten, der Winter am windstillsten; eine Ausnahme macht Pregratten und Kalkstein, die beide in ganz geschlossenen Thalmulden liegen. Die meisten Windtage weist das hoch und offen gelegene Tilliach auf, und Innichen nahe der Wasserscheide. — Der wichtigsten Stürme haben wir schon früher Erwähnung gethan.

8. Atmosphärische Niederschläge.

1. Ueberhaupt.

Wir theilen vorerst die Zahl der Tage mit Niederschlägen ohne Unterschied ob Regen oder Schnee, mit, und lassen eine Tabelle über die Menge derselben folgen.

Tage mit Niederschlägen überhaupt.

Monat	Lienz normal.	Lienz	Tilliach	Alkus	Kals	Pregratten	Villgratten	Kalkstein	Innichen
Dezember	5.4	3	5	4	5	2	5	4	3
Jänner	5.6	10	8	6	3	10	12	11	12
Februar	7.8	6	5	5	7	6	6	7	6
März	6.6	4	4	4	6	4	5	6	4
April	9.4	7	10	7	6	10	11	13	13
Mai	15.0	10	13	11	11	13	16	13	17
Juni	16.0	6	12	8	10	16	17	15	14
Juli	15.4	14	15	16	13	21	22	19	23
August	11.2	13	11	12	Sexten	14	13	17	13
September	12.2	7	10	10	9	10	12	12	11
Oktober	12.4	6	5	7	5	4	5	7	6
November	9.8	8	8	9	10	9	8	11	12
Winter	18.8	19	18	15	15	18	23	22	21
Frühling	31.0	21	27	22	23	27	32	32	34
Sommer	42.6	33	38	36	.	51	52	51	50
Herbst	34.4	21	23	26	24	23	25	30	29
Jahr	126.8	94	106	99	.	119	132	135	134

Es zeigen die westlichen und südwestlichen Stationen die grösste Anzahl der Tage mit Niederschlägen; ihnen reiht sich Pregratten an, wo besonders der Sommer reich an Niederschlägen ist, veranlasst durch die condensirende Macht der nahen Schneeberge. Im Allgemeinen nimmt die Zahl mit der Meereshöhe zu, rascher jedoch im Thale als an den Berggehängen. Dasselbe zeigt sich auch in der *Menge* des Niederschlages, wie aus der folgenden Tabelle ersichtlich, in der auch die grösste binnen 24 Stunden gefallene Menge desselben angeführt ist. Die Zahlen der Monate beziehen sich hiebei auf Pariser Linien, die der Jahreszeiten und des Jahres auf Zolle desselben Masses.

Monat	Lienz	Innichen	Es kommt auf 1 Regentag		Lienz		Innichen	
			Lienz	Innichen	Tag	Max.	Tag	Max.
	'''	'''	'''	'''		'''		'''
Dezember . .	1.72	3.41	0.57	1.13	25.	0.68	21.	1.46
Jänner	19.10	18.76	1.91	1.56	25.	7.35	26.	3.83
Februar . . .	11.71	5.77	1.95	0.96	20.	6.70	20.	1.58
März	6.05	1.20	1.51	0.30	14.	3.08	23.	0.87
April	33.10	44.29	4.73	3.40	29.	16.00	29.	22.35
Mai	85.62	81.29	8.56	4.78	8.	26.08	9.	26.91
Juni	29.18	39.15	4.86	2.80	6.	11.10	7.	9.94
Juli	60.68	70.95	4.33	3.06	27.	14.64	1.	13.88
August . . .	22.46	25.02	1.73	1.92	22.	6.54	22.	6.17
September . .	38.35	56.15	5.48	5.10	3.	14.56	3.	21.55
Oktober . . .	41.36	42.56	6.89	7.09	16.	14.10	1.	18.02
November . .	32.90	25.23	4.11	2.10	30.	11.84	13.	8.90
	''	''	'''	'''				
Winter . . .	2.71	2.33	1.71	1.33	.	.	.	.
Frühling . . .	10.40	10.56	5.94	3.73	.	.	.	.
Sommer . . .	9.36	11.26	3.40	2.70	.	.	.	.
Herbst	9.39	10.33	5.36	4.28	.	.	.	.
Jahr	31.86	34.48	4.06	3.08	8. Mai	26.08	9. Mai	26.91

Die absolut grösste monatliche Menge des Niederschlages fiel an beiden Stationen im Mai, ihm reiht sich September und Oktober an; die geringste Menge zeigt in Lienz Dezember, in Innichen aber März. Auch die grösste Menge binnen 24 Stunden fällt an beiden Orten auf den 8. und 9. Mai, ihm zunächst auf den 29. April. In relativer Beziehung, d. i. die durchschnittliche Menge des Niederschlages an einem Regentage betreffend, steht für Lienz ebenfalls Mai oben an, ihm nahe Oktober und September, in Innichen aber reihen sie sich Oktober, September und Mai.

Bei Vergleichung beider Stationen unter einander stellt sich heraus, dass die absolute jährliche Menge entsprechend der Meereshöhe in Innichen grösser ist, als in Lienz, dass dieses Mehr jedoch nur durch die Niederschläge des Sommers und Herbstes bedingt wird, indem die Menge im Frühlinge an beiden Orten fast gleich, im Winter aber in Lienz selbst grösser ist, als in Innichen. Dagegen ist die durchschnittliche Menge des Niederschlages an einem Regentage in Lienz mit geringen Ausnahmen stets grösser als in Innichen; der Regen ist, wie der Landmann sagt, ausgiebiger in ersterem Orte, als in letzterem, und zwar besonders vom April bis Juli. Es rührt dieses Verhalten daher, dass der absolute Gehalt an Wasserdampf in den unteren Luftschichten stets grösser ist, als in den oberen, da ja auch die Temperatur in jenen höher ist, als in diesen.

2. Schnee- und Regen-Tage.

Monat und Jahreszeit	Lienz		Tilliach		Alkus		Kals		Pregratten		Villgratten		Kalkstein		Innichen	
	Sch.	R.	Sch.	R.	Sch.	R.	Sch.	R.	Sch.	R.	Sch.	R.	Sch.	R.	Sch.	R.
Dezember	3	.	5	.	4	.	5	.	2	.	4	.	4	.	3	.
Jänner	3	9	8	.	6	.	3	.	9	2	8	4	11	.	8	7
Februar	4	2	5	.	3	2	4	4	5	2	5	2	6	2	5	2
März	2	2	4	.	4	.	6	.	4	.	5	.	6	.	4	2
April	.	7	5	7	4	4	4	6	5	8	10	5	8	9	6	12
Mai	.	10	5	9	4	9	2	11	4	11	5	15	7	10	5	14
Juni	.	6	.	12	.	8	.	10	.	16	.	17	2	14	.	14
Juli	.	14	.	15	1	16	.	13	.	21	.	22	1	18	.	23
August	.	13	.	11	.	12	Sexten		.	14	.	13	.	17	.	13
September	.	7	2	9	2	10	2	9	1	10	2	11	2	11	2	11
Oktober	.	6	2	5	1	7	1	5	1	4	2	5	2	6	.	6
November	4	5	7	1	7	2	8	2	7	2	7	1	9	2	11	2
Winter	10	11	18	.	13	2	12	4	16	4	17	6	21	2	16	9
Frühling	2	19	14	16	12	13	12	17	13	19	20	20	21	19	15	28
Sommer	.	33	.	38	1	36	.	.	.	51	.	52	3	49	.	50
Herbst	4	18	11	15	10	24	11	16	9	16	11	17	13	19	13	19
Jahr	16	81	43	69	36	70	.	.	38	90	48	95	58	89	44	106
	97		112		106				128		143		147		150	

Die Summe der Schnee- u. Regentage zusammen ist etwas grösser, als die Summe der Tage mit Niederschlägen überhaupt, da an manchem Tage Niederschläge aus Schnee und Regen gemischt erfolgten, die daher in beide Rubriken eingetragen wurden. Solche gemischte Niederschläge zählte Lienz an 3, Tilliach 6, Alkus 7, Pregratten 9, Villgratten 11, Kalkstein 12, Innichen an 16 Tagen.

Bedeutend ist der Unterschied in der Zahl der Schneetage zwischen den einzelnen Stationen. Während Lienz nur 16 hat, weist Kalkstein 58, also 4mal soviel, deren auf. Besonders ungünstig gestaltet sich der Frühling an allen hochgelegenen Orten, deren Schneetage das 10fache von Lienz betragen; gleichförmiger ist der Herbst, da Kalkstein doch nur 3mal soviel Schneetage zählt als Lienz. Als Ausnahme müssen übrigens die 3 Schneetage des Sommers in Kalkstein und der Schnee am 10. Juli in Alkus gelten, die diessmal durch ganz abnorme Witterungs-Verhältnisse erzeugt wurden.

Anfang und Ende des physischen Winters werden in unserem Gebiete in der Regel durch das Auftreten und das Verschwinden der allgemeinen Schneedecke kennzeichnet, die gewöhnlich während dieser Jahreszeit eine ununterbrochen, wenigstens in der Thalsohle, bleibende ist: nur an den sonnseitigen Berggehängen wird sie etwas gelichtet, falls sie schon vom Anfange an von geringer Mächtigkeit war. Aber gerade der Winter 1856 brachte uns eine Ausnahme von der Regel. Es fiel zwar am 31. Oktober 1855 überall Schnee; derselbe blieb aber nur in Tilliach, wo er in bedeutender Masse sich einstellte, als ununterbrochene Schneedecke bis 26. März, also durch 147 Tage, d. i. mehr als 1/3 Jahr. An den übrigen Stationen schmolz derselbe bald ab, und es kam nicht mehr recht zur Bildung einer allgemeinen Schneedecke. Erst Ende Dezember fiel etwas mehr Schnee, der aber in Lienz schon am 7. Jänner, ebenso an den sonnseitigen Berggehängen verschwand. Ende Februar wurde die Thalsohle bei Kals und Pregratten, Ende März bei Innichen, und Anfangs April bei Villgratten und Kalkstein ebenfalls schneefrei. — Die

Abberlinie, d. i. die Gränze, bis zu welcher der Boden schneefrei (hier zu Lande „abber") wurde, stellte sich im Allgemeinen:

Vom Dezember bis Ende Februar,				
	Südabdachung	bei 4500′	Nordabdachung	2100′
zu Ende März	„	„ 6400′	„	2600′
„ April	„	„ 6800′	„	4000′
„ Mai	„	„ 7500′	„	6000′

Ende Juni war der Schnee im Hochgebirge auch auf der Nordabdachung bis auf einzelne Fleckchen in den tieferen Mulden ganz abgeschmolzen, daher die Abberlinie gleich der Gränze des ewigen Schnees; es erscheint dieses für unser Gebiet sehr frühe und dürfte nicht so leicht wiederkehren.

Der *letzte Schneefall* des Frühlings stellte sich ein:

in Lienz	am	14. März,
Innichen	„	3. Mai,
Tilliach	„	8. „
Alkus, Kals und Pregratten	„	9. „
Villgratten	„	10. „
Kalkstein	„	24. „

Die Schneefälle am 21. Juni und 10. Juli sind, wie gesagt, abnorm. Der *erste Schnee* des Herbstes aber erschien in den höher gelegenen Stationen am 3. September, in Pregratten am 20. September, in Lienz aber am 12. November. Die *allgemeine Schneedecke* für den Winter 1857 datirt an allen Stationen, Lienz ausgenommen, vom 11. November, in Lienz aber vom 27. desselben Monates.

3. Reif und Thau.

Die Tage mit Reif und Thau wurden nicht eigens gezählt; dagegen aber das für den Landwirth wichtige Auftreten des *letzten Reifes* im Frühlinge und des *ersten* im Herbste notirt. Jenes erfolgte in Lienz am 6., in Innichen, Pregratten und Kals am 18., in Alkus und Kalkstein am 20., in Tilliach (Thal) und Villgratten aber am 27. Mai. In Tilliach (Thal) stellte sich auch

am 1. Juni, in Villgratten noch am 8. Juni, 6., 7., 8. und 31. August schwacher Reif ein. — Der erste Reif des Herbstes erschien überall am 5. September, nur Lienz war bis zum 22. dess. Monats davon verschont geblieben.

4. Nebel-Tage.

Monat	Lienz	Tilliach	Alkus	Kals	Pregratten	Villgratten	Kalkstein	Innichen
Dezember	7	6	7	8	4	5	5	11
Jänner	6	7	11	10	8	11	10	17
Februar	6	6	6	6	6	6	6	8
März	3	8	8	6	5	7	7	15
April	3	7	7	6	8	9	10	16
Mai	4	12	9	9	9	10	10	18
Juni	1	3	2	0	1	3	4	14
Juli	5	14	8	5	2	8	9	23
August	2	2	0	Sexten	0	1	1	14
September	7	5	6	4	5	5	4	14
Oktober	7	7	8	5	5	9	7	13
November	11	6	10	13	12	7	11	9
Winter	19	19	24	24	18	22	21	36
Frühling	10	27	24	21	22	26	27	49
Sommer	8	19	10		3	12	14	51
Herbst	25	18	24	22	22	21	22	36
Jahr	62	83	82		65	81	84	172

Es wurden hiebei auch jene Tage als Nebel-Tage aufgenommen, wenn bei Regen oder Schnee die Schichtwolke so tief stand, dass sie die Gegend einhüllte, uns also als Nebel erschien, was besonders bei sogenannten Landregen zu geschehen pflegt. Die Zahlen von Innichen dürften nicht strenge vergleichbar sein, da dort auch als Nebel gezählt wurde, wenn mehr minder reiche Nebelmassen die Berggehänge umhingen, was an den andern Stationen als Hochgebirgs-Nebel ausgeschieden ist.

9. Gang des Ozonometers.

Der Ozongehalt der Luft wurde nur in Lienz an einem Schönbein'schen Ozonometer bestimmt. Die Papierstreifen wurden gegen Norden der freien Luft ausgesetzt, und zwar von 6 Uhr Morgens bis 6 Uhr Abends als Tages-Beobachtung, und von 6 Uhr Abends bis 6 Uhr des folgenden Morgens als Nacht-Beobachtung. Im Nachstehenden finden sich die Resultate:

Monat	bei Tag	bei Nacht	Mittel
Dezember	6.9	7.1	7.0
Jänner	6.8	7.6	7.2
Februar	7.1	7.6	7.3
März	6.9	7.1	7.0
April	7.6	7.9	7.7
Mai	6.7	7.3	7.0
Juni	6.1	6.6	6.3
Juli	6.7	6.0	6.2
August	6.6	5.9	6.3
September	7.6	7.1	7.3
Oktober	6.7	4.8	5.7
November	8.5	8.2	8.3
Winter	6.9	7.4	7.2
Frühling	7.1	7.6	7.3
Sommer	6.5	6.2	6.3
Herbst	7.6	6.7	7.1
Jahr	7.0	7.0	7.0

Wir lassen die Zahlen für sich selbst sprechen und enthalten uns jedes weiteren Commentars.

10. Elektrische Erscheinungen.

An diesen so interessanten Erscheinungen war der Sommer nicht eben reich; denn wir zählten *Gewitter:*

Monat	Lienz	Tilliach	Alkus	Kals	Pregratten	Villgratten	Kalkstein	Innichen
Mai	2	4	1	1	1	3	0	0
Juni	4	3	3	6	6	4	5	5
Juli	3	6	3	3	5	3	3	3
August	7	7	9	Sexten	7	6	6	5
September	1	0	0	0	0	0	0	1
Oktober	1	1	1	1	1	0	0	0
Jahr	18	21	17	. . .	20	16	14	14

an den übrigen Monaten kam kein Gewitter vor.

Das erste Gewitter stellte sich am 16. *Mai* ein; es wurden in Lienz, Tilliach und Villgratten zwischen 6 und 7 Uhr Abends mehrere Donnerschläge vernommen, als in den herrschenden S.wind mit Landregen und dem Barometer-Minimum N.wind stürmisch eindrang. Unter ganz gleichen Umständen und an denselben Orten trat auch am 24. Abends 4—5 Uhr ein schwaches Gewitter auf, während am 20. in Tilliach und Alkus lokale elektrische Entladungen beobachtet wurden. Lokaler Art war auch das Gewitter vom 31., das Morgens 6 Uhr von Tilliach und Villgratten nach Pregratten und Kals zog, wo es erst Mittags ankam; schnelle Aufheiterung folgte demselben. — Häufiger waren die Gewitter im *Juni*, und zwar:

am 3. ein lokales von 5 bis 1/2 7 Uhr, Kalkstein, Villgratten, Kals und Pregratten treffend an letzterem Orte mit Hagel;

am 6. früh 4 Uhr schwach aus SW. in Tilliach, Lienz, Alkus, Kals und Pregratten gleichzeitig und unter denselben Umständen, wie das vom 16. Mai;

am 11. lokal in Innichen, Kalkstein von 12 bis 12½ Uhr Mittags mit Hagel, Pregretten um 1 Uhr und Kals um 1½ Uhr Mittags;

am 14. lokal in Lienz (schwach) um 4 Uhr, in Kals um 5 Uhr Nachmittags bei wechselndem Winde;

am 16. ebenso in Pregratten, Kalkstein und Villgratten um 6½ Uhr Abends, an letzterem Orte stark und mit Hagel ohne Regen;

am 21. elektrische Entladungen um 12 Uhr Mittags in Lienz, Innichen und Tilliach ganz so wie am 16. Mai; Wettersturz;

am 28. Strichgewitter vom Westen des Gebietes um 6 Uhr Abends anziehend im Drau- und Iselthale, und Lienz um 7 Uhr erreichend; Tilliach berührte dasselbe nicht; endlich

am 30. ein allgemeines Gewitter ebenfalls von Westen nach Osten ziehend von 7 bis 11 Uhr Abends mit starken und häufigen Blitzen, vielen Regen, in Innichen und Kalkstein mit etwas Hagel; an den einzelnen Orten wiederholte sich dasselbe 2 bis 3 Mal.

Der kühle und trübe Juli war verhältnissmässig arm an Gewittern; wir zählten deren:

am 2. lokal, in Kals 4 Uhr Nachmittags; Villgratten und Tilliach um 5 Uhr, schwach;

am 3. lokal, in Lienz um 1 Uhr Nachmittags, in Tilliach um $1^{1}/_{2}$ Uhr und 5 Uhr, in Villgratten um 8 Uhr Morgens und $1^{1}/_{2}$ Uhr M. mit etwas Hagel, in Kalkstein und Innichen um 4 Uhr;

am 4. allgemein, aus SW. nach NO. ziehend von 6 bis $6^{1}/_{2}$ Uhr Abends, in Tilliach auch noch um Mitternacht, in Villgratten mit heftigem Sturme;

am 8. lokal in Tilliach 9 Uhr Morgens, schwach;

am 9. lokal in Tilliach und Pregratten um $6^{1}/_{2}$ Uhr bei Einbruch des NO.windes und mit darauf folgendem Landregen;

am 16. lokal in Pregratten um 3 Uhr NM., unbedeutend, und in Innichen um 4 Uhr;

am 24. lokal in Kalkstein um $5^{1}/_{2}$ Uhr, und in Pregratten um 9 Uhr Abends;

am 25. mit Ausnahme von Kalkstein überall von 1 bis $2^{1}/_{2}$ Uhr Mitt. ziemlich stark mit Wettersturm und in Pregratten mit starkem und reichem Hagel, die einzelnen Körner waren von der Grösse der Erbsen.

Im Monate August stellten sich viele und die stärksten Gewitter der Saison ein.

Am 3. lokale schwache Gewitter von 6 bis 9 Uhr Abends in Pregratten, Kalkstein, Alkus, Lienz und Tilliach;

am 4. Abends lokal und schwach in Pregratten;

am 11. überall, mit Ausnahme von Innichen, von NW kommend gegen 4 Uhr NM. allerorts mit heftigem Wetterwinde; dasselbe wiederholte sich unter gleichen Umständen und an denselben Orten

am 12. von 4 bis 9 Uhr Ab., aber von W. her ziehend, und

am 13. ziemlich stark aus SW. kommend, Innichen, Kalkstein, Lienz und Alkus berührend; in Innichen und Lienz fiel hiebei etwas Hagel.

Das Gewitter am 15. ist bereits oben bei dem allgemeinen Witterungsgange geschildert worden.

Am 17. den ganzen Tag bei W. und SW. mehrere Gewitter, allerorten von $1\frac{1}{2}$ Uhr NM. bis 8 Uhr Ab. mit meist sehr heftigem Wetterwinde, in Innichen, Kalkstein, Villgratten und Lienz mit etwas Hagel; in St. Helena erschlug der Blitz den Messner. Auch

am 18. waren Vor- und Nachmittags allerorts mehrere Gewitter, mitunter wie in Alkus bedeutend starke, die sämmtlich von SW. nach NO. zogen, nur Lienz kam mit blosser Gewitterschwüle davon.

Am 22. endlich hatte das letzte lokale August-Gewitter in Lienz, Tilliach und Villgratten gegen 5 und 6 Uhr Abends Statt; an letzterem Orte fiel wieder etwas Hagel.

September zeigte blos

am 3. Morgens 7 Uhr einigemal Donner, als kalter NO.wind in den herrschenden SW. eindrang und den bedeutenden Wettersturz bewirkte. Das letzte Gewitter endlich, ebenfalls nur aus wenigen Donnerschlägen bestehend, trat

am 2. Oktober bei dem Minimum des Luftdruckes und SW.winde in Lienz, Tilliach, Alkus und Pregratten auf; ihm folgte gegen alle Regel Aufheiterung aus SW.

11. Besondere Erscheinungen.

Die auffallendsten aussergewöhnlichen Erscheinungen fanden bereits theils in der Schilderung des allgemeinen Wetterganges, theils an anderen Orten ihre Erwähnung. Hier wollen wir nur noch bemerken, dass in Pregratten am 12. Oktober Abends $8\frac{1}{2}$ Uhr ein dumpfes Dröhnen von Norden her, gleich einem Erdbeben wahrgenommen wurde, welche Erscheinung auch aus Plan berichtet wird.

Schluss.

Wir haben im Vorstehenden die Resultate der meteorologischen Beobachtungen in Ost-Tirol aus dem Jahre 1856 mitgetheilt und wünschen, dass dieselben von einigem Interesse sein mögen. Es liesse sich manche Betrachtung an die angeführten Zahlen knüpfen, wenn uns nicht die Zeit so karg bemessen wäre. Auf die Grösse der Temperaturs-Abnahme nach der Höhe zu in den verschiedenen Jahreszeiten, zu deren Ermittelung die Beobachtungen der staffelweise übereinander gelegenen Stationen so recht geeignet sind, hoffen wir in einem späteren Aufsatze zurück zu kommen. — Hier wollen wir nur noch einer allgemein verbreiteten Ansicht erwähnen. Häufig hört man, auch von Naturforschern, den Ausspruch: das Klima der Alpen gleicht dem höherer Breiten. Ist dieses in Bezug auf die jährliche Wärmemenge ziemlich richtig, so passt es doch durchaus nicht auf die Vertheilung der Wärme in den verschiedenen Jahreszeiten, besonders wenn wir den Continent hiebei im Auge behalten. Das Continental-Klima höherer Breiten ist im Allgemeinen viel rauher, der Winter strenger, als in unseren Alpen. So besitzen Tilliach, Alkus, Innichen, Pregratten ungefähr dieselbe Jahres-Temperatur wie Moskau bei 55° n. B.; allein an den erstgenannten Orten erreicht der Winter eine durchschnittliche Temperatur von höchstens — 3°.5, in der alten Czarenstadt beträgt dieselbe — 8°.0; die höchsten bewohnten Orte unseres Gebietes sind in ihrer mittleren Temperatur noch um etwa 0°.5 Grad unter St. Petersburg 60° n. B. zurück, der Wärme-Unterschied zwischen Winter und Sommer steigert sich dort auf 20 Grad, in Kalkstein und Villgratten beträgt derselbe nur 13 Grad. Der Winter ist in den Alpen zwar lange, er währt in Lienz vom 11. Dezember bis 27. März, also durchschnittlich 106 Tage, in den höchsten bewohnten Orten aber 136 Tage oder ein volles Drittel des Jahres. Allein seine Strenge ist keine so enorme, als sie sich der Bewohner des Flachlandes gerne vorstellt. Eine Kälte von — 22 bis 24 Grad an einzelnen Morgen gehört auch im Hochgebirge zu den grössten Seltenheiten; oft aber ist er,

wie die mitgetheilten Beobachtungen lehren, von ganz besonderer Milde. Auch die mit Recht berüchtigten Schneestürme wüthen in ihrer Schreck und Grausen erregenden Heftigkeit nur in den obersten, grösstentheils unbewohnten Theilen des Gebirges, in den mittleren und tieferen Thälern desselben sind sie weit weniger heftig, als ich mich aus meiner Jugendzeit erinnere, deren im böhmischen Erzgebirge erlebt zu haben, in Lienz z. B. gehören sie geradezu zu den Seltenheiten. — Am ungünstigsten gestaltet sich der Frühling. Die Alpen haben einen kurzen und verhältnissmässig rauhen Frühling; vor Ende April ist die Tages-Temperatur selten eine angenehme zu nennen, vorzüglich desswegen, weil in diesem Monate die kalten Nordwinde heftig und häufig auftreten, und nicht selten zu Ende desselben noch den letzten Frost bringen. Auch der Sommer kann, wie die diessjährigen Beobachtungen zeigen, ausnahmsweise sogar Schnee bis in die oberste Gränze der Cultur bringen (Schneefälle im eigentlichen Hochgebirge sind in dieser Jahreszeit nicht gerade selten), in der Regel aber ist er ohne zu heiss zu sein, höchst angenehm, die Morgen und Abende insbesonders selbst der heissesten Tage sind von belebender Frische, und tragen diese Verhältnisse zweifelsohne nicht wenig bei zu dem allbekannten Frohsinne und der Energie des Alpenbewohners. Im Herbste endlich, wo die Temperatur über Berg und Thal bis in's öde Hochgebirge hinauf am gleichförmigsten vertheilt ist, geniessen wir in manchen Jahren eine Reihe wahrhaft herrlicher Tage, die uns reichlich für die Ungunst des Frühlings entschädigen.

Die gleichförmigere Vertheilung der jährlichen Wärme auf die einzelnen Jahreszeiten, die grosse Anzahl der Regentage und die bedeutende Menge des atmosphärischen Niederschlages lassen das Klima der Alpen dem der Meeresküste verwandt erscheinen; durch die geringe Feuchtigkeit der Luft, die grössere Heiterkeit und den raschen Temperaturs-Wechsel an einzelnen Tagen nähert es sich hingegen entschieden dem Klima des grossen Continentes.

PHYTO-PHÆNOLOGISCHE

BEOBACHTUNGEN

aus

OST-TIROL

bis zum Jahre 1856.

Mitgetheilt durch das Ehren-Mitglied

Franz Keil.

Gleichzeitig mit den meteorologischen Beobachtungen wurden an den meisten Stationen Ost-Tirols auch Beobachtungen über die periodischen Erscheinungen im Pflanzenreiche angestellt, wobei die von der k. k. Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus verfasste und im Anhange zum 2. Bande der meteorologischen Jahrbücher enthaltene Instruktion zur Richtschnur diente.

Leider sind die Aufzeichnungen, wie diess bei jedem Anfange zu geschehen pflegt, von manchen Orten sehr lückenhaft geblieben, ein Uebelstand, der durch den beharrlichen Fleiss der Beobachter schnell schwinden wird. Nur von Lienz und Alkus liegen vollständigere, mehrere Jahre umfassende Beobachtungen vor, die im Nachfolgenden zusammengestellt werden.

Die Entwicklungsphasen, die beobachtet wurden, beziehen sich bekanntlich nach der erwähnten Instruktion:

a) bei allen Pflanzen auf den Anfang der Blüte und der Fruchtreife, wozu

b) bei den kultivirten einjährigen Pflanzen noch die Zeit der Aussaat und des Keimens, hingegen

c) bei den holzartigen Gewächsen, Bäumen und Sträuchern die Entwicklung der ersten Laubblätter und das Ende des Laubfalles hinzukommt.

Wo irgendwo in den folgenden Beobachtungen Abgang von der Instruktion genommen ist, wurde nicht ermangelt, dieses gehörigen Ortes anzuzeigen.

I. **Lienz.** Seehöhe 2057 Wien. F. Beobachter F. Keil.

Das Gebiet, in dem die regelmässigen Beobachtungen angestellt wurden, liegt im Westen der Stadt, etwa 300 Schritte von der Wohnung des Beobachters entfernt, und hat einen Umfang von etwas mehr als einer halben Stunde. Es zerfällt in zwei ungleiche Hälften. Die erste grössere Hälfte liegt in der Thalsohle unmittelbar hinter den letzten Häusern der Stadt, die ihre Ostgränze bilden, während sie gegen Nord und Süd ganz frei in die Ebene verläuft, gegen West aber durch den sogenannten Brünnelanger, einer unter einem Winkel von 6 bis 7° geneigten Wiese in die zweite Hälfte übergeht. Wiesen, Aecker und deren Raine bedecken diesen Theil des Gebietes, die Poststrasse und mehrere Gemeindewege durchschneiden ihn, kleine Hecken aus verschiedenen Sträuchern haben sich hie und da angesiedelt. — Die zweite etwas kleinere Hälfte, im Westen der erstern, nimmt den untersten Ost-Abhang des Schlossberges, die Gegend um den sog. Grübele-Hof ein und ist im Mittel unter einem Winkel von 18 bis 20 Grad gegen Ost geneigt. Hier findet sich eine bunte Mannigfaltigkeit von Wald und Hecke, Acker und Wiese, selbst kahle Felsen fehlen nicht, und kleine muntere Gebirgsbächlein perlen lustig den Abhang herab, hie und da eine Cascade in Miniatur-Ausgabe bildend.

Wie in ihrem äusseren Charakter, so sind die beiden Hälften des Gebietes auch in geognostischer Beziehung sehr verschieden. Der Alluvialboden der Thalsohle besteht aus abwechselnden Schichten von mehr minder grobem Gerölle und feinerem etwas lehmigen Sande bis zu einer noch nicht erschlossenen Mächtigkeit. In dem Gerölle finden sich alle Gesteinsarten näherer und fernerer Umgebung, vorzüglich aber Kalk, Dolomit und Thon-Glimmerschiefer, hie und da Chloritschiefer, Hornblende, Serpentin u. m. a. Der Sand besteht fast zu gleichen Theilen aus Quarzkörnern und Kalk, und lässt, wie die Gerölle, das Wasser sehr leicht durchfliessen. Auf dieser Unterlage ruht nun die dunklere Ackerkrume von 4 Zoll bis an 2 Fuss, im Mittel aber

10 bis 12 Zoll Mächtigkeit. Auch sie ist ziemlich mager, dem Wasser leicht durchgänglich, daher der ganze Boden sich als Kalkboden trockener Natur charakterisirt, dessen Fruchtbarkeit der Landwirth durchaus nicht loben will. — Die feste Unterlage der zweiten Hälfte bildet Thonglimmerschiefer, der auch hie und da zu Tage steht, und die Ackerkrume ist aus den Verwitterungs-Produkten desselben, und denen der tertiären Ablagerungen, die ihn überdecken, gebildet, im Allgemeinen etwas besser als die der Ebene, obwohl auch sie zu den leichten Bodenarten zählt.

Die Mannigfaltigkeit der Bodenbestandtheile bedingt auch eine Mannigfaltigkeit von Pflanzenarten, von denen auf dem kleinen Gebiete nahe an 400 Phanerogamen gefunden werden, daher es den Namen „botanischer Garten“ mit Recht verdient. Die Aufzeichnungen in demselben geschahen so oft es nur die Berufsgeschäfte des Beobachters zuliessen, während der wichtigsten Entwicklungszeit täglich, meist in früher Morgenstunde, längstens aber innerhalb dreier Tage einmal.

Dieses vorausgeschickt, geben wir nachfolgend die Beobachtungen in tabellarischer Form, als der übersichtlichsten, und schliessen denselben einige Betrachtungen an.

Die beobachteten Pflanzen zerfallen in 3 Kategorien:

a) Cultur-Pflanzen;

b) Bäume und Sträucher;

c) ausdauernde Kräuter.

a) Cultur-Pflanzen.

Die Aecker, auf denen die Pflanzen gebaut wurden, liegen auf dem ganz horizontalen Thalboden und sind der Sonne sowohl als Wind und Regen frei ausgesetzt.

Aufgezeichnet wurde:

1. Die Zeit der ersten Aussaat (S.);

2. die Zeit des ersten Aufgehens (C.), das Hervorbrechen der keimenden Pflanze an der Erdoberfläche;

3. die Zeit der ersten Blüte (B.) in vollständiger Entwicklung;

4. Die Zeit der ersten Fruchtreife (F.).

1. Aussaat S. und Keimen C.

Cultur-Pflanze	1853		1854		1855		1856		Im Mittel	
	S.	C.	S.	C.	S.	C.	S.	C.	S.	C.
Cannabis sat. (Hanf) . .	.	.	1-4	12-4	1-4	12-4	.	.	.	.
Hordeum vulg. (Gerste) .	2-5	10-5	31-3	10-4	19-4	29-4	5-4	14-4	14-4	23-4
Linum usit. (Lein) . . .	11-5	15-5	15-4	6-5	11-5	19-5	5-5	16-5	3-5	14-5
Papaver somn. (Mohn) . .	.	.	.	.	21-4	5-5	25-4	4-5	.	.
Phaseolus vulg. (Fisolen) .	6-5	18-5	.	.	21-4	12-5	25-4	18-5	27-4	16-5
Pisum sat. (Erbse) . . .	25-4	9-5	21-3	6-4	16-4	4-5	22-4	4-5	13-4	28-4
Polygon. fagop. (Heide) .	21-7	26-7	17-7	.	14-7	18-7	8-7	15-7	15-7	20-7
Secale cer. hib. (Roggen)	.	.	15-9	21-9	9-9	18-9	7-9	14-9	10-9	18-9
Solanum tub. (Erdäpfel) .	21-4	24-5	30-3	.	16-4	20-5	22-4	27-5	20-4	24-5
Triticum vulg. hib. (Weizen)	.	.	22-9	27-9	28-9	4-10	14-9	20-9	21-9	27-9
Vicia faba (Bohne) . . .	21-4	10-5	30-3	.	28-4	13-5	25-4	14-5	25-4	12-5
Zea Mays (Türken) . . .	5-5	19-5	11-4	3-5	25-4	13-5	25-4	24-5	24-4	15-5

Anm. Die Zahl links des Striches bezeichnet den Tag, jede rechts den Monat, vom Jänner an gerechnet; also 2-5 = 2. Mai.

2. *Blüte* B. *und Fruchtreife* F.

Cultur-Pflanze	1853		1854		1855		1856		Im Mittel	
	B.	F.	B.	F.	B.	F.	B.	F.	B.	F.
Cannabis sativa (Hanf) . .	.	.	2–6	.	2–6	.	.	.	.	.
Hordeum vulgare (Gerste)	5–7	2–8	18–6	27–7	29–5	16–6	16–6	18–7	17–6	16–7
Linum usitatiss. (Lein) . .	7–7	.	ganz missrathen		1–7	8–8	26–6	.	.	.
Papaver somnifer. (Mohn)	.	.	.	.	7–7	17–8	11–7	12–8	.	.
Phaseolus vulg. (Fisole) .	.	.	.	.	30–6	20–8	3–7	10–8	.	.
Pisum sativum (Erbse) . .	.	.	.	.	29–6	20–7	9–7	12–8	.	.
Polygonum fagop. (Heide)	18–8	.	d. Frost verdorben		16–8	30–8	13–8	27–8	.	.
Secale cereal. hib. (Roggen)	9–6	15–7	26–5	14–7	3–6	16–7	25–5	20–6	31–5	9–7
Solanum tuber. (Erdäpfel)	8–7	.	23–6	12–10	6–7	.	30–6	16–9	2–7	.
Triticum vulg. hib. (Weizen)	27–6	27–7	12–6	22–7	16–6	21–7	10–6	7–7	16–6	19–7
Vicia Faba (Bohne) . . .	18–6	.	.	.	3–6	4–8	7–6	16–8	.	.
Zea Mays (Türken) . . .	15–7	.	15–7	15–9	15–7	15–9	19–7	10–9	16–7	13–9

Wir enthalten uns hier, Schlüsse aus dem Mitgetheilten zu ziehen; theils sind die Beobachtungen zu kurze Zeit fortgeführt, theils zu lückenhaft, als dass wir jetzt schon sichere Resultate daraus gewinnen könnten. Dieselben werden nicht ausbleiben, bis von möglichst vielen Orten etwa zehnjährige Beobachtungen vorliegen. Einen Umstand indess mögen wir jetzt schon ins Auge fassen. Es ist diess die grosse Zeit-Differenz, die in den verschiedenen Jahren bei der Aussaat Statt findet, und die z. B. in den Jahren 1853 und 1854 an vier Wochen betrug. Wir finden die Ursache dieses Zeit-Unterschiedes in dem Frostfreiwerden des Bodens, das sich durch das Schmelzen der allgemeinen Schneedecke des Winters kund gibt und in den verschiedenen Jahren der Zeit nach sehr verschieden ist. So

erfolgte	1853	1854	1855	1856
das allgemeine Schneeschmelzen . .	18. April;	12. März;	10. April;	—
der letzte Schneefall des Frühlings .	27. April;	26. April;	25. April;	14. März;
der letzte Frost des Frühlings . . .	25. April;	27. April;	25. April;	1. April.

Im Jahre 1856, dessen Winter gar keine zusammenhängende Schneedecke aufzuweisen hatte (der wenige Schnee, der am 22. Dezember 1855 fiel, schmolz schon am 7. Jänner wieder ab), und wo daher auch kein eigentliches allgemeines Schneeschmelzen Statt fand, gibt das Grünwerden der Wintersaaten (25. März) den Zeitpunkt an, von dem an wir das Offenwerden des Bodens rechnen müssen. Ueberhaupt empfiehlt sich letzterer Moment, da er stets ziemlich rasch eintritt, und leicht scharf aufzufassen ist, sehr der Beachtung und sollte stets notirt werden, besonders an Stationen der Berggehänge, die bei schwacher Schneedecke oft mitten im Winter schon schneefrei werden, während der Boden noch in den Banden des Frostes gefesselt liegt. Hier bezeichnet das Grünwerden der Wintersaaten fast allein das Wiedererwachen des Pflanzenlebens. Wie die Aussaat

so ist auch die Blüte und Fruchtreife bedeutenden Schwankungen in der Zeit unterworfen, doch hierauf und auf den Einfluss der Temperatur werden wir, wie gesagt, erst später zurückkommen.

b) Bäume und Sträucher.

Die Beobachtungen wurden zwar nicht alljährlich an demselben Individuum, stets aber an derselben Gruppe vorgenommen. Die beobachteten Pflanzen befinden sich theils in der Ebene, theils an dem gegen Osten geneigten Bergabhange des Gebietes, und sind stets so gewählt, dass sie möglichst frei von der Sonne beschienen werden.

Die Vegetationsphasen, die aufgezeichnet wurden, sind:

a) Anfang der Laubentwicklung, L, wenn die Oberfläche der ersten Laubblätter sichtbar zu werden beginnt.

b) Anfang der Blüte, B, und

c) Anfang der Fruchtreife F, wie bei den Cultur-Pflanzen.

d) Ende des Laubfalles Lf, wenn alle oder die meisten Blätter abgefallen sind.

Bäume und Sträucher	1852		1853		1854		[illegible]		[illegible]		[illegible]	
	L.	Lf.	L.	Lf.	L.	Lf.	L.	Lf.	L.	Lf.	L.	Lf.
Aesculus Hippocast. (Rosskastanien)	1-5	.	5-5	.	17-4	.	1-5	17-10	22-4	12-10	27-4	.
Alnus incana (Schwarzerle) . . .	12-5	.	4-5	.	.	.	16-4	11-11	16-4	8-11	27-4	.
Amygdalus persica (Pfirsich) . .	.	.	.	.	.	.	.	.	26-4	15-11	.	.
Berberis vulgaris (Baselbeer) . .	7-5	.	8-5	.	10-4	.	19-4	16-11	14-4	18-11	24-4	.
Betula alba (Birke)	.	.	7-5	.	.	.	25-4	12-11	23-4	14-11	.	.
Corylus Avellana (Haselnuss) . .	.	.	7-5	.	17-4	.	3-5	6-11	18-4	27-10	26-4	.
Fagus sylvatica (Buche)	17-5	.	8-5	.	.	.	8-5	30-10	7-5	20-10	10-5	.
Fraxinus excelsior (Esche) . . .	.	.	.	.	.	.	17-5	.	15-5	.	.	.
Iuglans regia (Nussbaum)	26-5	.	14-5	.	6-5	20-10	19-5	10-11	4-5	31-10	14-5	.
Philadelphus coronarius (Jasmin) .	.	.	.	.	.	.	.	.	15-4	.	.	.
Pinus Larix (Lerche)	30-4	.	10-5	.	8-4	.	17-4	4-11	13-4	14-12	22-4	.
Prunus avium (Vogelkirsche) . .	7-5	.	5-5	.	15-4	20-10	2-5	8-11	25-4	30-10	29-4	.
„ armeniaca (Aprikose) . .	.	.	.	.	.	.	.	.	26-4	27-10	.	.
„ cerasifera (Kirschpflaume) ,	.	.	.	.	.	.	1-5	24-11	12-4	10-11	.	.
„ Cerasus (Weichsel) . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	27-4	28-10	.	.
„ domestica (Zwetschke) . .	.	.	8-5	.	17-4	.	6-5	18-11	25-4	6-11	1-5	.
„ insititia (Pflaume)	.	.	.	.	.	.	4-5	24-11	24-4	2-11	.	.
„ Padus (Traubenkirsche) . .	27-4	.	1-5	.	10-4	.	19-4	.	13-4	26-10	20-4	.
„ spinosa (Schlehendorn) . .	.	.	16-5	.	.	.	15-5	15-10	26-4	10-11	.	.
Pyrus comunis (Birne)	.	.	4-5	.	18-4	.	29-4	22-11	20-4	18-11	25-4	.
„ Malus (Apfel)	.	.	4-5	.	.	.	30-4	15-11	22-4	20-11	.	.
Quercus pedunculata (Eiche) . . .	.	.	.	.	.	.	11-5	8-11	14-5	8-11	.	.
Ribes Grossularia (Rauchbeere) . .	.	.	.	.	.	.	.	20-10	7-4	29-10	.	.
Rosa canina (wilde Rose)	.	.	.	.	.	.	10-5	10-10	24-4	28-10	.	.
„ centifolia (Gartenrose) . .	.	.	.	.	.	.	.	.	25-4	.	.	.
Rubus idaeus (Himbeere)	.	.	.	.	.	.	.	.	12-4	.	.	.
Sambucus nigra (Hollerbeer) . . .	8-5	.	30-4	.	14-4	20-10	20-4	22-10	15-4	20-10	23-4	.
Sorbus aucuparia (Vogelbeer) . .	.	.	.	.	.	.	21-4	30-10	22-4	23-10	.	.
Tilia parvifolia (Linde)	.	.	9-5	.	.	.	9-5	18-11	13-5	24-10	.	.
Viburnum Opulus (Schneeball) , .	.	.	.	.	.	.	.	.	17-4	.	.	.

Anm. 1. Bei der Buche und Eiche, die sich erst im nächsten Jahre entlauben, wurde der Laubfall notirt, wenn alle Blätter welk u. braun erschienen.
2. Die Esche wird hier des Blätterfutters wegen geschneidelt, daher der Laubfall nicht beobachtet werden kann.
3. Bei der Lerche, wie bei den Nadelhölzern überhaupt, ist die Laubentwicklung aufgezeichnet, wenn die Spitze der Nadeln durch die braunen Schuppen der Knospe zu dringen beginnt.

Bäume und Sträucher	1852		1853		1854		1855		1856		Mittel	
	B.	F.	B.	F.	B.	F.	B.	F.	B.	F.	B.	F.
Aesculus Hippocast. (Rosskastanien)	17–5	.	16–5	.	.	.	21–5	.	7–5	.	15–5	.
Alnus incana (Schwarzerle) . . .	.	.	24–3	.	.	.	10–4	.	13–2	.	.	.
Amygdalus persica (Pfirsich) . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	25–4	.	.	.
Berberis vulgaris (Baselbeer) . .	19–5	.	25–5	.	11–5	.	24–5	16–8	10–5	18–8	18–5	.
Betula alba (Birke)	.	.	9–5	.	.	.	.	.	23–4	.	.	.
Corylus Avellana (Haselnuss) . .	15–3	.	.	.	19–3	.	18–3	.	15–2	.	10–3	.
Fagus sylvatica (Buche)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Fraxinus excelsior (Esche) . . .	.	.	.	.	.	.	19–4	.	21–4	.	.	.
Iuglans regia (Wallnuss)	1–6	.	17–5	.	6–5	.	.	.	12–5	2–10	17–5	.
Philadelphus coron. (Jasmin) . .	.	.	.	.	.	.	.	.	27–5	.	.	.
Pinus Larix (Lerche)	.	.	12–5	.	8–4	.	22–4	.	14–4	.	21–4	.
Prunus avium (Vogelkirsche) . .	29–4	24–7	6–5	6–7	17–4	1–7	29–4	12–6	22–4	1–7	26–4	3–7
„ armeniaca (Aprikose) . .	.	.	.	.	.	.	20–4	27–7	14–4	28–7	.	.
„ cerasifera (Kirschpflaume) .	.	.	.	.	.	.	1–5	24–8	16–4	1–8	.	.
„ Cerasus (Weichsel) . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	22–4	7–7	.	.
„ domestica (Zwetschke) . .	.	.	13–5	.	20–4	.	9–5	10–9	26–4	8–9	2–5	.
„ insititia (Pflaume)	.	.	.	.	.	.	6–5	26–8	21–4	15–8	.	.
„ Padus (Traubenkirsche) . .	10–5	.	16–5	.	18–4	.	8–5	.	26–4	.	3–5	.
„ spinosa (Schlehendorn) . .	.	.	5–5	.	15–4	.	2–5	20–8	17–4	12–8	25–4	.
Pyrus comunis (Birne)	.	.	8–5	.	27–4	.	5–5	24–8	23–4	12–9	1–5	.
„ Malus (Apfel)	.	.	16–5	.	30–4	.	11–5	15–9	29–4	.	7–5	.
Quercus pedunculata (Eiche) . .	.	.	.	.	.	.	.	.	15–5	.	.	.
Ribes Grossularia (Rauhbeere) . .	.	.	.	.	.	.	.	.	13–4	15–7	.	.
Rosa canina (wilde Rose)	.	.	.	.	.	.	23–6	.	12–6	.	.	.
„ centifolia (Gartenrose) . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	14–6	.	.	.
Rubus idaeus (Himbeere)	.	.	.	.	.	.	.	.	26–5	26–6	.	.
Sambucus nigra (Hollerbeer) . .	5–6	26–9	10–6	.	26–5	.	6–6	26–8	2–6	.	4–6	.
Sorbus aucuparia (Vogelbeer) . .	.	.	.	.	.	.	21–5	30–8	15–5	.	.	.
Tilia parvifolia (Linde)	.	.	3–7	.	.	.	10–7	.	25–6	.	.	.
Viburnum Opulus (Schneeball) . .	.	.	.	.	.	.	.	.	18–5	.	.	.

c) Ausdauernde Kräuter.

Es beschränken sich die Aufzeichnungen bei diesen Pflanzen vor der Hand auf das Erscheinen der ersten Blüte, und umfassen bei den meisten nur einen Zeitraum von zwei Jahren. Da bei diesen nur wenig über den Boden sich erhebenden Pflanzen der Grad der Insolation von grösster Wichtigkeit ist, so musste bei der Beobachtung darauf Rücksicht genommen werden, und es zeigt das Zeichen + an, dass die Pflanze den grössten Theil des Tages hindurch von der Sonne beschienen wird, — hingegen bedeutet einen schattigen Standort. Die Buchstaben N. O. S. W. bezeichnen die Himmelsgegend, nach der die Abdachung Statt findet, deren angulärer Werth hie und da angegeben ist. Wo kein Zeichen sich vorfindet, ist stets ein normaler, horizontaler Standort zu verstehen. Pflanzen, die ausserhalb des Eingangs geschilderten Gebietes beobachtet wurden, erhielten ein Sternchen.

Die Nomenclatur der Pflanzen ist nach Koch synops. edit. 2. gewählt, daher der Autor-Name sich nicht angegeben findet.

Erscheinen der ersten Blüte.

Pflanze	1855	1856
Achillea Millefolium vulg.	14-6	8-6
*Aconitum Lycoctonum	.	— N. 12-7
Actaea spicata	NO. 31-5	.
Adoxa Moschatelina	.	+ S. 25-3
Aegopodium Podagraria	11-6	3-6
Agrimonia Eupatorium	19-7	+ SO. 3-7
Agrostemma Githago	20-6	20-6
Agrostis vulgaris	5-6	3-6
Aira caespitosa	8-6	.
Ajuga genevensis	10-5	.
reptans	.	27-4
Alchemilla vulgaris	.	13-5
*Alisma Plantago	.	— 17-7

Pflanze	1855	1856
* Alopecurus fulvus	.	— 15-7
pratensis	2-6	30-5
Anagallis arvensis	.	18-6
Anchusa officinalis	31-5	25-5
Anemone Hepatica	5-4	O. 15°. 6-3
nemorosa	25-4	O. 8°. 10-4
trifolia	O. 8°. 10-5	O. 8°. 27-4
Angelica sylvestris	.	— O. 18-7
Anthemis arvensis	.	8-6
* Anthericum ramosum	.	— N. 30-7
Anthoxanthum odoratum	23-5	18-5
Anthriscus sylvestris	—NO. 31-5	11-5
Anthyllis vulneraria	10-5	27-4
Aquilegia atrata	O. 12°. 5-6	O. 12°. 28-5
Arabis hirsuta	— O.2 7-5	+ SO. 27-4
* Arnica montana bei 2080′	— N. 5-7	6-6
* „ 4800′	.	12-6
* „ 5500′	.	19-6
Arrhenantherum elatius	.	28-5
* Artemisia campestris	.	O. 12-8
Asperula cynanchica	.	O. 1-7
Astragalus Cicer	.	24-6
glyciphyllos	9-7	23-6
* leontinus	.	26-6
Avena pratensis	3-6	31-5
* Atragene alpina	.	— 22-5
Ballota nigra	19-7	18-7
* Bellidiastrum Michelii	.	N. 22-5
Betonica officinalis	.	+ O. 22-6
	.	norm. 6-7
Biscutella laevigata	.	22-5
Brachypodium pinnatum	.	6-6
Briza media	4-6	4-6
Bromus mollis	31-5	29-5
Buphthalmum salicifolium	.	17-7
Calamagrostis Epigeos	11-6	8-6
Calamintha Acinos	.	4-6
* officinalis	.	17-7
Calluna vulgaris	.	O. 12°. 17-7
Calha palustris	17-4	10-4
Campanula barbata	— N. 6-7	O. 19-6

Pflanze	1855	1856
Campanula glomerata	5-6	4-6
patula	27-5	15-5
persicifolia	O. 8° 5-7	O. 8°. 22-6
rotundifolia	5-6	3-6
Trachelium	8-7	16-7
Cardamine amara	31-5	31-5
Carduus acanthoides	8-7	8-7
Carex digitata	O. 28-4	O. 15-4
glauca	23-5	12-5
Oederi	31-5	.
praecox	17-4	+ S. 30-3
vulgaris	31-5	.
Carum Carvi	20-5	22-4
Centaurea Cyanus	3-6	2-6
paniculata	.	24-7
phrygia	24-6	20-6
Scabiosa	5-7	+ O. 15-6
Chelidonium majus	31-5	17-5
Chenopodium album	.	28-6
Chondrilla prenanthoides	24-6	22-6
Chrysanthemum Leucanthem.	27-5	24-5
Cichorium Intybus	13-7	6-7
Chrysosplenium alternifolium	10-4	O. 30-3
Cirsium arvense	.	9-7
* Erysithales	.	17-7
lanceolatum	.	1-8
palustre	5-7	3-7
Clinopodium vulgare	.	12-7
Colchicum autumnale	29-8	25-8
Convallaria majalis	— 1-6	23-5
multiflora	1-6	+ O. 17-5
Polygonatum	31-5	+ O. 13-5
* verticillata	3-6	.
Convolvulus arvensis	.	22-6
Coronilla varia	.	22-6
Corydalis cava	28-4	10-4
	.	+ S. 28-3
fabacea	10-4	+ O. 1-4
Crataegus Oxyacantha	.	31-5
Crepis biennis	6-6	25-5
Crocus vernus	30-3	24-3

Pflanze	1855	1856
Cynanchum Vincetoxicum	.	3-6
Cynoglossum officinale	.	5-6
Dactylis glomerata	2-6	31-5
Daucus Carota	.	1-8
Dianthus deltoides	.	26-6
* " superbus	.	1-7
Digitalis ochroleuca	.	1-7
Draba verna	30-3	+ S. 26-3
*Dryas octopetala 2080′	.	29-5
Echinospermum Lappula	.	4-7
Echium vulgare	5-7	24-6
Epilobium angustifolium	.	25-6
montanum	.	17-7
*Epipactis latifolia	.	28-6
Erica carnea	O. 28-3	O. 14-2
Erigeron acris	3-6	+ O. 25-5
canadensis	19-8	3-8
draebachensis	7-6	6-6
Eupatorium canabinum	.	1-8
Euphorbia Cyparissias	10-5	+ S. 10-4
helioscopia	9-6	4-6
Euphrasia officinalis	13-7	7-7
Farsetia incana	20-6	20-6
Festuca elatior	3-6	31-5
ovina	31-5	28-5
Fragaria vesca	3-5	+ 17-4
	. +	norm. 22-4
Gagea lutea	17-4	10-4
Galeobdolon luteum	11-6	4-6
Galiopsis Ladanum	.	6-7
Tetrahit	5-7	6-7
versicolor	.	17-7
Galium boreale	24-6	20-6
Mollugo	24-6	15-6
verum	.	27-6
*Gentiana acaulis 2080′	19-4	12-4
obtusifolia	31-5	27-5
verna	3-5	30-4
Geranium palustre	.	3-7
pratense	13-7	8-7
Robertianum	30-5	2-6

Pflanze	1855	1856
Geranium sylvaticum	31-5	25-5
Geum rivale	20-5	O. 8°. 30-4
urbanum	11-6	.
Glechoma hederaceum	3-5	13-4
		+ S. 27-3
Globularia cordifolia	.	22-5
Gnaphalium dioicum	31-5	O. + 29-5
* Gymnadenia conopsea	.	4-6
Helianthemum vulgare	31-5	1-6
Heracleum Sphondylium	.	5-7
Herminium Monorchis	.	5-6
Hieracium Auricula	5-6	1-6
murorum	13-6	O. 27-5
Pilosella	11-6	+ O. 25-5
staticefolium	24-6	+ 8-6
umbellatum	.	4-8
* Hippocrepis comosa	.	22-5
Holcus mollis	1-6	29-5
Hyosciamus niger	14-6	2-6
Hypericum perforatum	.	O. + 23-6
* Impatiens noli tangere	.	19-7
Knautia arvensis	.	15-5
* Lactuca viminea	.	N. 4-7
Lamium album	10-5	23-4
maculatum	31-5	.
Lathyrus pratensis	11-6	8-6
sepium	.	16-6
Leontodon hastilis	.	18-6
Leonurus Cardiaca	.	17-7
Linaria minor	20-6	10-6
vulgaris	20-6	1-7
Listera ovata	6-6	.
Lithospermum arvense	24-5	24-4
officinale	.	3-6
Lonicera xylosteum	.	13-5
Lotus corniculatus	23-5	30-4
Luzula albida	O. 11-6	O. 2-6
campestris	.	+ S. 30-3
pilosa	19-4	O. 10-4
Lychnis diurna	20-5	+ O. 27-4
flos cuculi	31-5	26-5

Pflanze	1855	1856
Lychnis vespertina	27-5	31-5
Viscaria	3-6	29-5
* Lysimachia vulgaris	.	— 20-7
Lythrum Salicaria	.	12-7
Majanthemum bifolium	O. 31-5	O. 29-5
Malva rotundifolia	.	24-7
Matricaria chamomilla	.	+ O. 3-6
Medicago falcata	27-5	8-6
lupulina	.	27-4
Melampyrum sylvaticum	.	NO. 3-7
Melica nutans	O. 31-5	O. 25-5
Melilotus alba	5-7	27-6
Mentha sylvestris	.	17-7
* Mercurialis perennis	N. 31-5	26-5
* Moehringia muscosa	.	N. — 4-6
Molinia coerulea	.	16-7
Myosotis sylvatica	10-5	+ O. 27-4
* Myricaria germanica	18-6	.
Nasturtium palustre	.	4-6
* Nepeta Cataria	.	28-7
Onobrychis sativa	9-6	4-6
* Ononis hircina	.	5-7
spinosa	24-6	+ 20-6
Orchis latifolia	30-5	26-5
militaris	31-5	29-5
* sambucina 2200′	.	28-5
* ustulata	.	1-6
* Origanum vulgare	.	20-7
Ornithogallum umbellatum	31-5	1-6
Orobus vernus	O. 10-5	O. 15°. 25-4
niger	.	10-6
Oxalis Acetosella	28-4	20-4
Oxytropis pilosa	9-6	.
Paris quadrifolia	— 2-6	— 29-5
Parnassia palustris	.	6-7
Petasites officinalis	.	13-4
Peucedanum Cervaria	+ O. 29-6	6-7
Oreoselinum	O. 8°. 27-6	.
Phyteuma Halleri	.	+ S. 12-5
Pimpinella magna	13-7	6-7
* Pinguicula alpina 2200′	.	N. 29-5

Pflanze	1855	1856
Pinguicula vulgaris	31-5	.
Plantago lanceolata	.	27-4
major	.	22-6
media	20-5	12-5
* Plathanthera bifolia 2000′	11-6	6-6
5500′	.	+ S. 19-6
Poa annua	23-5	16-5
pratensis	.	31-5
trivialis	.	31-5
Polygala amara	23-5	12-5
comosa	31-5	28-5
chamaebuxus	O. 10-4	O. 10-4
	.	+ S. 5-4
vulgaris	.	27-5
Polygonum aviculare	.	6-7
dumetorum	.	8-6
Hydropiper	.	28-7
lapathifolium	.	10-7
Potentilla anserina	31-5	12-5
argentea	14-6	O. 27-5
rupestris	O. 30-5	+ O. 30-4
Tormentilla	11-6	+ O. 25-5
verna	.	+ O. 25-3
* Poterium Sanguisorba	24-6	.
* Prenanthes purpurea	.	N. 17-7
* Primula acaulis	.	S. 21-3
farinosa	10-5	.
officinalis	19-4	10-4
Prunella grandiflora	8-7	O. 1-7
vulgaris	9-7	3-7
Pulmonaria officinalis	O. 10-4	8-4
* Pyrola rotundifolia	.	8-6
secunda	.	O. 20-6
uniflora 2500′	.	N. 29-5
Ranunculus acris	10-5	29-4
* aquatilis	.	17-7
bulbosus	20-5	11-5
Ficaria	.	+ S. 28-3
lanuginosus	.	— N. 28-5
repens	27-5	20-5
Rhinanthus Alectorolophus	11-6	19-5

Pflanze	1855	1856
Rhinanthus minor	31-5	+ O. 18-5
* Rhododendron chamaecistus	— N. 20-5	— N. 22-5
Rumex Acetosa	27-5	7-5
Acetosella	20-5	.
* Rubus saxatilis	— N. 31-5	— N. 4-6
Salvia pratensis	24-5	15-5
* Saponaria officinalis	.	3-7
Scabiosa Columbaria	8-7	4-7
Scrophularia nodosa	18-6	10-6
Scutellaria galericulata	.	20-7
Sedum acre	20-6	25-6
album	5-7	5-7
Fabaria	.	16-8
Seseli coloratum	.	4-8
* Sesleria coerulea	N. 20-5	.
Silene inflata	6-6	4-6
nutans	O. 31-5	O. 29-5
rupestris	.	O. 6-6
Sisymbrium officinale	5-7	25-6
Sophia	.	20-6
strictissimum	.	20-6
* Solanum Dulcamara	.	3-7
nigrum	.	7-7
Solidago virgaurea	.	O. 4-8
Sonchus arvensis	.	30-7
oleraceus	.	7-7
Specularia Speculum	27-6	23-6
Spiraea Aruncus	O. 18-6	+ O. 10-6
Filipendula	11-6	5-6
Ulmaria	.	3-7
* Stachys germanica	.	14-7
palustris	.	15-7
recta	O. 11-6	+ O. 3-6
sylvatica	.	— 12-7
Succisa pratensis	.	17-7
Symphytum officinale	6-6	22-5
tuberosum	24-5	.
Taraxacum officinale	28-4	13-4
Teucrium montanum 2100′	O. 24-6	O. 20-6
Thalictrum aquilegifolium	31-5	15-5
* flavum	.	17-7

Pflanze	1855	1856
* Thalictrum simplex	.	6-6
Thlaspi arvense	.	17-4
Thymus Serpyllum	27-6	20-6
Tragopogon partensis	24-5	25-5
Trifolium agrarium	.	2-7
medium	.	15-6
montanum	O. 31-5	O. 16-5
pratense	31-5	16-5
repens	29-5	.
* Triglochin palustre	.	14-7
Trollius europaeus	10-5	29-4
Tunica Saxifraga	24-6	15-6
Turritis glabra	.	5-6
Tussilago Farfara	.	+ O. 6-3
Urtica dioica	.	17-7
Vaccinium Myrtillus 2000′	.	26-4
* 6000′	.	+ S. 19-6
Vitis idaea	11-6	+ O. 28-5
Valeriana dioica	27-5	27-4
* montana 2200′	.	N. 10-6
* officinalis	.	S. 16-6
* tripteris 2100′	N. 20-5	N. 17-5
Verbascum nigrum	.	O. 17-6
Thapsus	19-7	17-7
Veronica Beccabunga	.	— 14-7
chamaedrys	24-5	12-5
latifolia	.	+ O. 10-6
officinalis	11-6	.
serpyllifolia	24-5	11-5
spicata	.	+ 3-7
urticaefolia	+ O. 6-6	+ O. 3-6
Vicia Cracca	11-6	3-6
sylvatica	O. 18-6	.
Viola arenaria	21-4	10-4
hirta	10-4	20-3
	.	+ S. 17-3
* biflora 2000′	N. 31-5	N. 22-5
sylvestris	3-5	24-4
Viburnum Lantana	.	17-5

Einige ein- und zweijährige Pflanzen, die sich im vorstehenden Verzeichnisse finden, glaubte ich der Vollständigkeit wegen aufnehmen zu sollen; von einigen wenigen Pflanzen sind mehrjährige Beobachtungen vorhanden, die nachstehend folgen.

Pflanze	1851	1852	1853	1854	1855	1856	Mittel
Anemone Hepatica . . Blüte	10-3	4-4	17-4	30-3	5-4	6-3	28-3
Chrysosplenium alternifol. „	5-4	20-4	.	30-3	10-4	30-3	6-4
Fragaria resca . . . . „	20-4	30-4	.	.	3-5	22-4	.
„ „ . . . Frucht	.	.	.	.	17-6	10-6	.
Primula off. . . . . Blüte	10-4	24-4	6-5	17-4	19-4	10-4	19-4
Viola hirta . . . . „	5-3	1-4	24-4	23-3	10-4	20-3	29-3

II. **Alkus**, 4778 Wiener F. — Beobachter: Herr Franz Tabernigg.

Die Beobachtungs-Station liegt, wie schon Eingangs der meteorologischen Mittheilungen geschildert, an dem Abhange des Priaks. Alle Felder derselben sind nach SSW. geneigt, und zwar im Durchschnitte unter einem Winkel von 20—21 Grad, und desshalb der Insolation sehr günstig. — Die geologische Beschaffenheit des Bodens ähnelt sehr jener der zweiten Hälfte des Lienzer Beobachtungsgebietes. Er besteht nämlich aus Glimmerschiefer, der von tertiären Ablagerungen überdeckt ist. Die Ackerkrumme ist jedoch durchschnittlich etwas tiefer und fetter (thonreicher) als es um Lienz der Fall ist, und hält daher das Wasser längere Zeit zurück.

Die Entwicklungsphasen, die beobachtet wurden, sind dieselben wie in Lienz, nur wurde statt des Anfanges der Fruchtreife bei den cultivirten Pflanzen der Beginn der Ernte aufgezeichnet, die bekanntlich stets später Statt findet, als erstere. Bei einigen holzartigen Gewächsen beschränkt sich die Beobachtung auf das Aufzeichnen der ersten vollständig entwickelten Blüte.

a) Cultur-Pflanzen.

1. *Aussaat S. und Keimen C.*

Cultur-Pflanze	1853		1854		1855		1856		Mittel	
	S.	C.	S.	C.	S.	C.	S.	C.	S.	C.
Avena sativa (Hafer)	2–5	11–5	30–3	9–4	18–4	.	2–5	12–5	20–4	.
Cannabis sativa (Hanf)	14–5	21–5	9–5	14–5	.	.	22–4	30–4	.	.
Hordeum vulgare (Gerste)	2–5	10–5	13–4	21–4	27–4	.	16–4	25–4	22–4	.
Linum usitatissimum (Lein)	14–5	22–5	9–5	14–5	18–4	.	23–4	6–5	1–5	.
Pisum sativum (Erbse)	22–4	10–5	30–3	14–4	.	.	5–4	25–4	.	.
Secale cereale hib. (Winterroggen)	29–8 [1])	3–9	25–8 [2])	3–9	.	.	.	.	.	.
Solanum tuberosum (Erdäpfel)	2–5	3–6	15–4	22–5	.	.	19–4	28–5	.	.
Triticum vulgare hib. (Winterweizen)	16–9 [1])	25–9	14–9 [2])	22–9	.	.	.	.	.	.
Vicia Faba (Bohne)	22–4	11–5	30–3	14–4	.	.	5–4	25–4	.	.

2. *Blüte B. und Fruchtreife F. (Ernte).*

Cultur-Pflanze	1853		1854		1855		1856		Mittel	
	B.	F.	B.	F.	B.	F.	B.	F.	B.	F.
Avena sativa (Hafer)	13–7	29–8	23–7	1–9	.	3–9	.	1–9	.	1–9
Cannabis sativa (Hanf)	25–7	31–8	21–7	11–9	.	.	7–7	.	.	.
Hordeum vulgare (Gerste)	9–7	22–8	14–7	19–8	.	20–8	3–7	14–8	.	19–8
Linum usitatissimum (Lein)	16–7	26–8	22–7	26–8	.	14–8	7–7	.	.	.
Pisum sativum (Erbse)	13–7	29–8	13–7	31–8	.	.	4–7	5–9	.	.
Secale cereale hib. (Winterroggen)	28–6	8–8	15–6	31–7	17–6	7–8	7–6	29–7	14–6	3–8
Solanum tuberosum (Erdäpfel)	27–7	27–9	18–7	24–9	.	.	22–7	.	.	.
Triticum vulgare hib. (Winterweizen)	7–7	19–8	30–6	17–8	13–7	.	23–6	16–8	3–7	.
Vicia Faba (Bohne)	6–7	6–9	30–6	11–9	.	.	15–6	9–9	.	.

[1]) 1852. [2]) 1853.

b) Bäume und Sträucher.

Bäume und Sträucher		1853	1854	1855	1856	Mittel
Berberis vulgaris (Baselbeer)	Blüte .	1-7	18-6	1-7	18-6	25-6
ebenso	Frucht	21-9	10-9	.	.	.
Prunus avium (Vogelkirsche)	Blüte .	6-6	26-5	6-6	30-5	2-6
Pyrus comunis (Birne) . .	Blüte .	10-6	4-6	.	2-6	.
Sambucus nigra (Holler) . .	Blüte .	17-7	21-7	20-7	13-7	18-7

Nicht leicht sind zwei Stationen, um Vergleichungen anzustellen, günstiger gelegen, als Lienz und Alkus. Während der Unterschied in der geographischen Lage beider Orte nur wenige Minuten beträgt, ist die Differenz der Meereshöhe über 2500 Wiener Fuss; hat Lienz horizontalen Thalboden, so besitzt Alkus die ausgesprochenste Berglage; differirt die Luftfeuchtigkeit, die Menge des Regens, das Verhältniss der heitern und trüben Tage an beiden Stationen nur wenig, so ist der Grad der Insolation dagegen ein sehr verschiedener.

Es sei uns, dieser interessanten Verhältnisse wegen, hier gestattet, einige Vergleichungen zwischen den genannten Orten anzustellen, wobei wir, in Ermanglung fester Mittelwerthe, die Beobachtungen des letztverflossenen Jahres zu Grunde legen. Zeigte das Jahr 1856 in seinem meteorologischen Verlaufe auch manche Abnormitäten, so erstreckten sich dieselben doch gleichförmig über beide Stationen, und dürfte dadurch die Sicherheit der Vergleichung nicht beeinträchtigt werden.

Der Uebersichtlichkeit wegen wiederholen wir hier die vergleichbaren Beobachtungen des Jahres 1856.

Cultur-Pflanze	Lienz				Alkus			
	S.	C.	B.	F.	S.	C.	B.	F.
Hordeum vulgare (Gerste)	5-4	14-4	16-6	18-7	16-4	25-4	3-7	14-8
Linum usitatissimum (Lein)	5-5	16-5	26-6	.	23-4	6-5	7-7	.
Pisum sativum (Erbse)	22-4	4-5	9-7	12-8	5-4	25-4	4-7	5-9
Secale cereale hib. (Winterroggen) . . .	7-9 [1]	14-9 [1]	25-5	20-6	.	.	7-6	29-7
Solanum tuberosum (Erdäpfel)	22-4	27-5	30-6	16-9	19-4	28-5	22-7	.
Triticum vulgare hib. (Winterweizen) . .	14-9 [1]	20-9 [1]	10-6	7-7	.	.	23-6	16-8
Vicia Faba (Bohne)	25-4	14-5	7-6	16-8	5-4	25-4	15-6	9-9

[1] 1855.

Wie ersichtlich ist die Zeit der Aussaat an beiden Stationen ganz gleich. Hier wie dort begann sie am 5. April und währte einen vollen Monat (in Alkus Hafer am 2. Mai gebaut). Auch in der Zeit des Keimens der Samen ist an beiden Stationen noch sehr wenig Unterschied zu finden; die am spätesten erscheinende Kartoffel war in Lienz am 27., in Alkus am 28. Mai sichtbar geworden; überhaupt ist die Anzahl der Tage, die zwischen der Aussaat und dem Keimen der Pflanzen verflossen, an beiden Orten fast gleich.

Viel grösser wird der Unterschied bei den nun folgenden Vegetationsphasen, der Blüte und Fruchtreife, wie nebenstehende Tabelle zeigt, in der die Anzahl der Tage, die zwischen den einzelnen Entwicklungsphasen verflossen, die denselben zukommende mittlere Luft-Temperatur, und die Summe aus den Tagen multiplicirt mit der Temperatur übersichtlich zusammengestellt ist.

Cultur-Pflanze	Station	Von S. bis C.			Von C. bis B.			Von B. bis F.		
		Tage	Temp.	Summe	Tage	Temp.	Summe	Tage	Temp.	Summe
Hordeum vulgare (Gerste)	Lienz	9	7.7°	69.3	63	10.5°	661.5	32	14.1°	451.2
	Alkus	9	5.6	49.4	69	9.4	648.6	42	11.2	470.4
Linum usitatissimum (Lein)	Lienz	11	8.1	89.1	41	12.7	520.7	.	.	.
	Alkus	13	3.9	50.7	59	9.1	536.9	.	.	.
Pisum sativum (Erbse)	Lienz	12	8.4	100.8	66	12.3	811.8	34	13.3	452.2
	Alkus	20	4.7	94.0	70	8.2	574.0	63	10.8	680.4
Secale cereale hib. (Winterroggen)	Lienz	7	11.5	60.5	61	7.5	457.5	26	14.3	371.8
	Alkus	.	.	.	74	5.3	392.2	52	10.5	546.0
Solanum tuberosum (Erdäpfel)	Lienz	35	8.7	304.5	34	14.2	482.8	78	13.0	1014.0
	Alkus	39	6.2	241.8	55	10.4	572.0	.	.	.
Triticum vulgare hib. (Winterweizen)	Lienz	6	10.1	60.6	77	8.9	685.3	27	14.6	394.2
	Alkus	.	.	.	90	6.2	558.0	54	11.0	594.0
Vicia Faba (Bohne)	Lienz	19	7.6	144.4	24	12.5	300.0	70	13.7	959.0
	Alkus	20	4.7	94.0	51	7.0	357.	86	10.8	928.8

Anm. Bei dem Winterroggen und Weizen ist in der Rubrik von C. bis B. die Zahl der Tage u. s. w. nicht vom Keimen des Samens, das schon im vorhergehenden Herbste erfolgt, sondern von dem Grünwerden der Saaten (s. oben), das an beiden Stationen am 25. März eintrat, bis zur Blüte gerechnet.

Ein Blick in diese Tabelle genügt, uns zu überzeugen, dass der bekannte Satz: „Die Summen aus der Anzahl Tage einer Entwicklungsphase multiplicirt mit der ihnen zukommenden mittleren Temperatur sind an den verschiedenen Orten nahezu gleich gross", nicht ganz für unsern speziellen Fall passen will. Besonders sträuben sich die Resultate der ersten Rubrik „von der Aussaat bis zum Keimen" dagegen, denn wir sehen hier, dass die Summen in Alkus überall gegen die in Lienz um nahe ein Drittel zurückbleiben. Dieses Zurückbleiben erscheint auch, nur in geringerem Grade, in der zweiten Rubrik „von dem Keimen bis zur Blüte" und besonders sind es die Wintergetreide-Arten, die es zeigen, während die breitblättrige Bohne und Kartoffel vorauseilen. Die Zahlen der letzten Rubrik endlich sind nicht wohl unter einander vergleichbar, da, wie bereits erwähnt, in Alkus blos der Tag der Ernte notirt wurde, während in Lienz das viel früher eintretende erste Reifwerden des Samens aufgezeichnet ist.

Bei der Uebereinstimmung in den meteorologischen Momenten, die, wie oben erwähnt, zwischen den beiden Stationen Statt findet, können wir die Ursache dieses eigenthümlichen Verhaltens nur in dem an beiden Orten verschieden-starkem Grade der Besonnung, in der Insolation finden. Denn während der horizontale Thalboden von Lienz (47° n. B. gerechnet) zur Zeit der Sommersolstitien von den Sonnenstrahlen unter einem Winkel von (43° + 23° =) 66 Grad getroffen wird, beträgt derselbe gleichzeitig in Alkus (bei 20° südlicher Neigung) 86 Grad, die Sonnenstrahlen fallen dort also beinahe senkrecht (90°) auf den Ackerboden.

Die Wirkungen der Insolation werden sich nothwendig dort am stärksten zeigen, wo der Boden noch nicht mit Pflanzen überdeckt ist, also gerade in der Periode von der Aussaat bis zum Keimen. Sie werden schwächer werden beim Heranwachsen der Pflanze, besonders wenn letztere dichtstehende, breite, den Boden beschattende Blätter besitzt, während Pflanzen mit schma-

len grasartigen Blättern, die Getreidearten, ihrem Einflusse mehr unterworfen bleiben. Bei strauch- und baumartigen Pflanzen endlich wird der Grad der Insolation wenig oder gar keinen Einfluss ausüben können, da dieselben sich zu hoch über den Boden erheben, deren Wurzeln aber zu tief in die Erde eindringen, um von den auffallenden Sonnenstrahlen affizirt werden zu können. Wir sehen diess sehr deutlich aus der nachstehenden kleinen Tabelle, in der angeführt ist, um wie viel Tage die Pflanze in Alkus 1856 später blühte, als in Lienz.

Secale cereale hiber. (Winterroggen)	13 Tage	bei gleicher Zeit des Keimens.
Triticum vulg. hiber. (Winterweizen)	13 „	
Solanum tuberosum (Erdäpfel) . .	22 „	
Prunus avium (Vogelkirsche) . .	38 „	
Berberis vulgaris (Baselbeer) . . .	39 „	
Pyrus communis (Birne)	40 „	
Sambucus nigra (Hollerbeer) . . .	41 „	

In Alkus blühen die Kirschen etwa 8 Tage, die Birnen nur 2—3 Tage früher, als der Roggen, in Lienz ist die Blütezeit der Kirschen und Birnen einen ganzen Monat früher, als die allgemeine Roggenblüte. Aehnliche interessante Erscheinungen, die ihren Grund ebenfalls in den verschiedenen Graden der Insolation haben, finden sich sehr zahlreich. So blühen die Getreidearten in Alkus bei mittl. Sommerwärme von 10°.9 1856, genau zu derselben Zeit, wie in dem 700 Fuss tiefer gelegenen Pregratten bei 11°.0 mittl. Sommerwärme. Die Baselbeerstaude aber blühte in letzterem Orte 16 Tage früher als in ersterem. Alkus gewinnt im Durchschnitte von Roggen und Weizen den 5-, von Gerste den 6- und von Hafer den 8fachen Samen, also eben so viel oder mehr, als die 1000 Fuss tiefer gelegenen Thalgründe liefern; aber die Kirsche reift nur schlecht, Birne und Hollerbeere gar nicht mehr. In Pregratten gedeihen sehr wohlschmeckende Kirschen, ja werden selbst Aprikosen gezogen.

Der praktische Sinn des Aelplers hat schon längst die Wirkungen der Insolation gewürdigt und ausgebeutet. Die höchsten kultivirten Felder im obersten Gebiete der Drau (Ost-Tirol) liegen sehr nahe 5000′ Meereshöhe sämmtlich an Berggehängen (Alkus, Tilliach). In der Thalsohle steigen die höchsten Aecker, so viel mir bekannt, nirgends höher als 4500′, obwohl die Sommerwärme im Thale die des Bergabhanges stets um mehrere Grade übertrifft.

Barometrische
HÖHENMESSUNGEN

aus dem

Gebiete der obersten Drau in der Umgebung von Lienz

und

aus der obern Gegend der Piave und des Tagliamento.

Von

D. Stur und **F. Keil.**

Aus dem Jahrbuche der k. k. geologischen Reichsanstalt.

7. Jahrgang 1856.



In den Jahren 1853 und 1854 war D. *Stur* mit der geologischen Aufnahme der Umgebung von Lienz beschäftiget. Dieses Terrain umfasst das Wassergebiet der Gail von Raissach aufwärts über Tilliach bis zur Drau bei Sillian, das Wassergebiet der Drau von Sillian abwärts bis Greifenburg; das Wassergebiet der Isel: Tefferecken, Pregratten, Kals, und das Wassergebiet der Möll von Ober-Vellach aufwärts. Im Sommer 1855 beging D. *Stur* im oberen Piave-Gebiet das Comelico und das Wassergebiet des Tagliamento in der Carnia. Wie jeder der Geologen der k. k. geol. Reichsanstalt, war auch D. *Stur* jeden Sommer hindurch mit einem guten, mit dem Normalbarometer genau verglichenen Kapeller'schen Heber-Barometer versehen, und zwar im Jahre 1853 mit dem Barometer Nr. 12, im Jahre 1854 mit Nr. 9 und im Jahre 1855 mit Nr. 5 der k. k. geologischen Reichsanstalt. Sie hatten durch die Reise nicht den mindesten Schaden gelitten. Bei seinen geologischen Begehungen trug D. *Stur* das Barometer jedesmal mit, und war somit in der Lage die meisten interessanten Punkte messen zu können. Es versteht sich von selbst, dass bei den Beobachtungen die grösste Sorgfalt angewendet wurde. An den meisten Orten konnten wiederholte Beobachtungen angestellt werden; so in Heiligenblut 33, in Windisch-Matrey 25, in Pregratten 15, in Kötschach 18 u. s. w. Wo indess nur eine Beobachtung möglich war, wurde stets die Dauer derselben so weit verlängert, bis das Quecksilber in der Barometerröhre nahezu die Temperatur der Luft zeigte.

Zu den korrespondirenden Beobachtungen schien Lienz um so geeigneter, als es beinahe im Centrum des Gebietes liegt,

und dort eine meteorologische Station besteht, an der F. *Keil* beobachtet. Wir begnügten uns hiebei nicht mit den vorschriftsmässigen drei Beobachtungsstunden, sondern es wurde, besonders an Tagen mit nur halbwegs schönem Wetter, Luftdruck und Temperatur von Stunde zu Stunde aufgezeichnet. Wir müssen hier auch besonders hervorheben, dass die gegenseitigen Instrumente genau verglichen und das Gefäss-Barometer, das F. *Keil* benützt, nach dem Kapeller'schen Heber-Barometer corrigirt wurde.

Sämmtliche Höhenberechnungen wurden von F. *Keil* nach der *Gauss*'schen Formel mit Zuziehung der Hilfstabellen, wie sie in La Lande's logar. trigon. Tafeln, Leipzig 1827, Seite 251 enthalten sind, ausgeführt. Die Correction für die Polhöhe schien uns hier, wo die gemessenen Orte und die korrespondirende Station in gleichem Breitegrade liegen, unnöthig und wurde nicht beobachtet. Wo mehrere Beobachtungen von einem gemessenen Orte vorliegen, wurde nicht aus dem Mittel aller Beobachtungen und dem korrespondirenden Mittel von Lienz die Höhe berechnet, sondern wir zogen es vor, aus der Reihe der Beobachtungen jene Tage auszuwählen, an denen der Gang des Luftdruckes an beiden Stationen ein normaler und möglichst übereinstimmender war; wir glauben daran wohlgethan zu haben.

Die Seehöhe von Lienz selbst wurde berechnet ein Mal aus dem Mittel des Luftdruckes und der Temperatur des Jahres 1853, ein zweites Mal aus denselben Mitteln im Monate Juli 1854 von Lienz und den nächst stehenden Stationen, und sie stellte sich

aus der Differenz zwischen Lienz u. Venedig . .	auf 2058	W. F.
„ „ „ „ „ „ Triest . . .	„ 2057	„
„ „ „ „ „ „ Mailand . .	„ 2057	„
„ „ „ „ „ „ St. Jakob .	„ 2057	„
„ „ „ „ „ „ Ober-Vellach	„ 2053	„
„ „ „ „ „ „ Klagenfurt .	„ 2049	„

zwischen Lienz und dem adriatischen Meere (B. 337‴.4, T. 10°.24) ist sie auf 2056 Wiener Fuss berechnet. Wir glaubten

daher die Erhebung von Lienz über dem Spiegel des adriatischen Meeres mit 2057 Wiener Fuss annehmen zu müssen.

Einige wenige Höhen im Tefferecken- und Gailthale sind nach den korrespondirenden Beobachtungen von Klagenfurt und St. Jakob im Gailthale berechnet, und wir sagen hiemit Herrn J. *Prettner* in Klagenfurt, der uns die betreffenden Beobachtungen freundlichst mittheilte, unsern wärmsten Dank.

Die Aufeinanderfolge der gemessenen Punkte wurde nach den Hauptthälern des Gebietes geordnet. Im Thale aufwärts wandernd finden sich jene Punkte, die nicht in der Thalsohle selbst liegen, rechts und links bei dem Orte, dem sie zunächst stehen.

Die Umstände, die wir eben entwickelten und die für barometrische Höhenmessungen nur glückliche genannt werden können, gestatten uns hoffen zu dürfen, dass unsere kleine Arbeit so genau und richtig gefunden werde, als es Arbeiten dieser Art überhaupt sein können.

Hauptthal der DRAU.

		Wiener Fuss.
1.	Ober-Drauburg, die Post, im 1. Stock	1910
2.	„ südl., Kötschacherberg, Uebergang nach Kötschach, Wasserscheide zwischen Drau und Gail; tertiäre Ablagerungen	3038
3.	Lienz, Apotheke *), Lokale der meteorologischen Beobachtungen	2057
4.	„ östlich, Iselberg, Schutzengel-Kirche, obere Gränze der Wallnuss; tertiäre Ablagerungen	3442
5.	„ „ Mauthhaus am Uebergange nach Winklern, Wasserscheide zwischen Drau und Möll; tertiäre Ablagerungen	3684
6.	„ „ Plautz, höchster Bauer; tertiäre Ablag. .	4146

*) Nach Rauschenfels 2501.02, nach Graf Reisach . . 2052.12.
„ Schlagintweit 2381. „ Trinker & Bischof 2172.

		Wiener Fuss.
7.	Lienz, nordöstlich, Devautthal, Kreuz südlich von der Hofalpe, erste Thalstufe; Glimmerschiefer	5249
8.	,, ,, Umgebungen der Hofalpe, zweite Thalstufe; Glimmerschiefer	5744
9.	,, ,, Moräne nördlich der Hofalpe, dritte Thalstufe; Glimmerschiefer	6242
	,, nördlich, Schleinitz-Stock.	
10.	,, ,, Gerl-Bauer; tertiäre Ablagerungen . .	3707
11.	,, ,, Ranacher-Bauer, tertiäre Ablag. . . .	3784
12.	,, ,, oberes Ende des Ober-Lienzer alluvialen Schuttkegels im Helenenthale	4183
13.	,, ,, Jagerbrunn unter der Jäger-Alpe, Temp. 3°.3 R.	4853
14.	,, ,, Jäger-Alpe, Hütte; Glimmerschiefer .	5340
15.	,, ,, Fasching-Alpe, Hütte; Glimmerschiefer .	5245
16.	,, ,, Lackenboden, obere Baumgränze am Südabhange der Schleinitz; Glimmerschiefer	5806
17.	,, ,, Steinern. Mandl am Zetterfeld; Glimmerschiefer	6894
18.	,, ,, Neualpel-See, Umgebung; Glimmerschief.	7670
19.	,, ,, Schleinitz, Pyramide; Glimmerschiefer .	9176
20.	,, westl., Schöneck, obere Baumgränze, am Nordabhange des Schlossberges; Glimmersch.	6270
21.	,, südlich, Triestacher-See *), Fürstenbründl, Temperatur 5°.4 R.	2441
22.	,, ,, Rauchkofel; Liaskalk	4170
23.	,, ,, Steinhütte im Kerschbaumer-Thale, obere Gränze der Buche; Dolomit	4721
24.	,, ,, Kerschbaumer-Alpe, Hütte; Dolomit. Quelle, Temp. 3°.1 R.	5592
25.	,, ,, Laserz-Bründel, am Laserz-Thörl. Temperatur 1°.2 R.	6840

*) Nach Trinker 2677.

No.	Ort	Wiener Fuss.
26.	Lienz, südlich, Laserz-Thörl, Uebergang von der Kerschbaumer-Alpe in die Laserz-Alpe; Dolomit	7112
27.	,, ,, Zoche, Uebergang von der Kerschbaumer-Alpe nach Tupfbad; Dolomit	7130
28.	Lukkauer-Brücke, im Pusterthale, Niveau der Drau .	2460
29.	,, nördl. Pannberg, Kirche; Höhe der tertiären Ablagerung	4161
30.	,, ,, Böses Weibele; Glimmerschiefer . .	7969
31.	,, südl., Leisacher-Alpe, Uebergang nach Lukkau, Wasserscheide zwischen Drau und Gail. Quelle, Temp. 3°.2 R.; Dolomit . .	5430
32.	In der Au, Wirthshaus, 1. Stock	2601
33.	,, nördlich, Zakowarka-Alpe, östl. vom Monzal-Berge im Vilferner-Thale; Glimmersch.	6394
34.	,, ,, Monzalberg im Vilferner-Thale; Glimmerschiefer	8393
35.	Mittewald, Kirchlein	2752
36.	,, nördlich, St. Vergein; tertiärer Lehm (Tegel)	4334
37.	,, ,, Ebene, westlich vom Reisserer-Kogel im Burger-Thale; Höhe der tertiären Ablagerungen	5145
38.	,, ,, Bocksteinscharte, Uebergang vom Burger-Thal ins Grünalpen-Thal; Glimmerschief.	7168
39.	,, ,, Bockstein-Berg; Glimmerschiefer . .	8896
40.	Abfaltersbach, Niveau der Drau	3172
41.	,, nördlich Abfaltern, tiefster Bauer; tertiäre Ablagerung	3618
42.	Dassenbach, Wirthshaus, im 1. Stock	3359
43.	,, nördlich, Tessenberg, Kirche; tertiäre Ablag.	4277
44.	,, südlich, Hollbrucken, Kirche; tertiäre Ablag.	4401
45.	,, ,, Hollbrucker-Thörl, Uebergang aus dem Hollbrucker-Thale ins Sexten-Thal; Kohlenschiefer	7566

	Wiener Fuss.
46. Dassenbach, südlich, Hollbrucker-Eck, nördlich vom Hollbrucker-Thörl; Kohlenschiefer . .	8008
47. Panzendorf, Villgratten-Brücke, Zusammenfluss des Villgratten-Baches und der Drau	3353
48. „ nördl. Villgratten-Thal, Ausser-Villgratten, Zusammenfluss des Winkel- u. Villgratten-Baches; Glimmerschiefer	4004
49. „ „ Lackenkammern, Alpen im Winkel-Thale; Glimmerschiefer	5698
50. „ „ Villpaner Lenke, Uebergang aus dem Villpaner-Thale ins Aneit-Thal; Glimmerschiefer	8112
51. „ „ Inner-Villgratten, Kirche; Alluvium . .	4363
52. Sillian, Post, 1. Stock	3450
53. Innichen, Apotheke *)	3682
54. Drau-Quelle am Doblacher-Feld	3800

Thal der ISEL.

(3.) Lienz	2057
55. Aineth, Wirthshaus, zu ebener Erde	2229
56. „ nördlich, Gwabl, Mittermayr, obere Gränze des Mais	3144
57. „ „ Alkus, Niggler, oberster Bauer; tertiäre Ablagerung	4538
(30.) „ südlich Böses Weibele; Glimmerschiefer . .	7969
58. St. Johann im Walde, Brücke über der Isel . .	2278
59. „ nördlich, Leibnig, Kirchlein; tertiäre Ablag. .	3866
60. „ „ Leibniger Alpe, Hütte; Glimmerschiefer	5660
61. „ „ Schoberlacke, südl. vom Hoch-Schober; Glimmerschiefer	8170
62. „ „ Hoch-Schober; Firn	10546

*) Nach Neeb 3453, nach Dr. Oettl 3567 Wiener Fuss.

Wiener Fuss.

63. St. Johann im Walde, südl., Michlbach, oberer Bauer; tertiäre Ablagerungen 3840
64. „ südl., Dinzel-Alpe, Hütte im Michlbach-Thale; Glimmerschiefer 5214
65. „ „ Marenwalder-Alpe, obere Baumgränze, Quelle, Temp. 2°.8 R.; Glimmerschiefer 6124
66. „ „ Weisse Wand; Glimmerschiefer . . . 7592
67. Peischlager-Brücke, Zusammenfluss d. Kalser-Baches und der Isel 2390
68. „ nördlich, Kalser-Thal, Kals, unterer Wirth, 1. Stock 4051
69. „ „ Kalser-Alpen, nördlich im Tauern-Thale; Gneiss 5064
70. „ „ auf der Stiege, Kreuz, Pass zu den Kalser Alpen; Kalkglimmerschiefer 5699
71. „ „ Kalser-Thörl, Uebergang nach W. Matrey; 6931
72. „ „ Ganaz-Berg, nördlich vom Kalser-Thörl; Serpentin 8225
73. „ „ Rotten-Kogel, Pyramide südlich vom Kalser-Thörl; Glimmerschiefer . . . 8733
(153.) „ „ Gross-Glockner, nördlich von Kals . . 12018
74. Tefferecker-Brücke, Zusammenfluss des Tefferecker-Baches und der Isel 2405
75. „ westl., Tefferecken-Thal. Hopfgarten, Wirthshaus 3499
(38.) „ „ Hopfgarten, südlich Bocksteinscharte . 7168
(39.) „ „ Hopfgarten, südlich Bockstein . . . 8896
76. „ „ Mauthhausruine, Glimmerschiefer . . . 3918
77. „ „ St. Jakob, Wirthshaus, 2. Stock . . 4388
78. „ „ „ nördlich Trojaner-Alpe, untere . 5931
79. „ „ „ „ „ obere . 6280
80. „ „ „ „ Trojaner-Thörl, Kreuz, Uebergang in den Grossbach und nach Pregratten; Serpentin 8191

		Wiener Fuss.
81.	Tefferecker-Brücke westl., Tefferecker-Thal. Brücke zur Staller-Alpe über d. Tefferecker-Bach	4962
82.	„ „ oberer See im Staller Alpen-Thale, Wasserscheide, Uebergang nach Antholz	6485
83.	„ „ Brücke zur Patscher-Alpe über d. Teffe-recker-Bach	5191
84.	„ „ ebener Theil des Patsch-Thales unter dem Hoch-Gall; Gneiss	6040
85.	„ „ Jocherhaus-Alpen am Bach	6307
86.	„ „ Jocherhaus-Kirchlein; körniger Kalk .	6366
87.	„ „ das Hörnli, Spitze in den Jocherhaus-Alpen	8694
88.	Moosbrücke, nördl. v. der Hueben, Niveau der Isel	2482
89.	Windisch-Matrey*), Gasthaus d. Rauters, 1. Stock	3027
90.	„ südlich, Zunig-Alpe; Höhe der tertiären Ablagerung	5867
91.	„ „ Zunig-Spitze, Kreuz; Glimmerschiefer	8692
92.	„ südöstl., Calvarien-Kapelle; tertiäre Conglomerate	3370
(73.)	„ südöstlich, Rottenkogel, Pyramide; Glimmerschiefer	8733
(71.)	„ östlich, Kalser-Thörl; Kalkglimmerschiefer .	6931
(72.)	„ „ Ganaz-Berg	8225
93.	„ nordöstlich, Weissenstein; körniger Kalk . .	3236
94.	„ „ Kögele, vor der Bretterwand; Kalkglimmerschiefer	7673
95.	„ „ Bretterwand-Spitze, Kreuz; Kalkglimmerschiefer	9053
96.	„ nördlich, Tauernthal, Proseck-Kapelle; tertiäre Ablagerung	3450
97.	„ „ Kapelle bei Landschützen, südlich von Grueb; tertiäre Ablagerung	3463

*) Nach Trinker und Bischof 3124 W. F.

		Wiener Fuss.
98.	Windisch-Matrey, nördl., Tauernhaus	4667
99.	„ „ Inner-Gschlöss, Alpenhütte	5229
100.	„ „ höchster Baum am Kees, im Gschlöss	6464
101.	„ „ Lobben-Thörl, zwischen Gschlöss und Frossnitz	8828
102.	Virgen, Kirche *); tertiäre Ablagerungen	3685
103.	Pregratten, Pfarrhof **); tertiäre Ablagerung	4009
104.	Islitzer Kirchlein; Kalkglimmerschiefer	4137
105.	„ nördl., Kreuz im Iselbach, südlich der Ochsnerhütte; Kalkglimmerschiefer	6198
106.	„ „ Gletscher im Iselbach, tiefster Punkt	6640
107.	„ westl. vom Hohen-Zaun, Stelle, wo bei der Besteigung des Venedigers die Fusseisen u. das Gepäck gelassen werden	10063
108.	„ Sattel zwischen dem Venediger und Hohen-Zaum; Firn	10799
109.	„ Gross-Venediger	11473
110.	Ströden-Alpe, Hütte	4353
111.	Bobel-Alpe, Hütte	4693
(80).	„ südl. Trojaner-Thörl	8191

Thal der MŒLL.

112.	Ober-Vellach, Gasthaus, 1. Stock	2085
113.	Fragant, Wirthshaus, im 1. Stock	2218
114.	Möllbrücke nördl. von Wöllatratten	2278
115.	„ östl. von Stall	2365
116.	Stall, Kirche; tertiäre Ablagerungen	2659
117.	Möllbrücke nördl. von Lainach	2464
118.	Winklern, Aichenegg's Gasthaus, 2. Stock; tertiäre Ablagerungen	3011

*) Nach Trinker und Bischof 3780 W. F.
**) „ „ „ „ 4167 „

		Wiener Fuss.
119.	Winklern, südl. Bad am Iselsberg; Glimmerschiefer	3674
(5.)	,, ,, Mauthhaus, Wasserscheide . . .	3684
120.	,, ,, Wildhorn, Pyramide; Gneiss . .	7907
121.	,, ,, Möllbrücke, nördlich von Winklern	2737
122.	,, ,, Möllbrücke bei S. Maria	2807
123.	Mörtschach, Kirche	3014
124.	,, nordöstlich Asten, vordere Häuser am Ausgange des Astner-Thales; tert. Ablag.	3975
125.	,, ,, Asten, hintere Häuser; tertiäre Ablag.	5288
126.	Döllach, Ortner's Gasthaus, 1. Stock	3181
127.	,, östl., Zusammenfluss der beiden Zirknitzbäche	4846
128.	Möllbrücke „Grabenbrücke“, bei Putschal, nördlich von Döllach	3244
129.	Judenbrücke am Jungfernsprung	3374
130.	In der Au südlich von Pockhorn	3410
131.	Pockhorn, Kirche	3440
132.	,, nordöstlich, die Fleiss, der Pocher daselbst	5515
133.	,, ,, unteres Ende des Fleissgletschers, östl. vom Pocher, mittleres unterstes Thor, zugleich die höchste Baumgränze in der kleinen Fleiss; Gneiss	7129
134.	,, ,, Zimmer-See, Knappenstube; Gneiss .	7759
135.	,, ,, Bergbau in der Fleiss; Kees . . .	8207
136.	,, ,, Gejadtroghöhe, zwischen der kleinen und grossen Fleiss; Glimmerschiefer .	9466
137.	Zlapp am Bache; Serpentin	3824
138.	Möllbrücke unter Heiligenblut	3844
139.	Heiligenblut, Wirthshaus, Glocknerstube im 1. St.	4016
140.	,, nördlich Mariahilf-Kapelle am Heiligenblutertauern; tertiäre Ablagerungen . . .	5047
141.	,, ,, Kreuz am Kasereck, nordöstl. der Mariahilf-Kapelle; Kalkglimmerschiefer . .	5827
142.	,, ,, Hochthor, Kreuz, Uebergang n. Rauris; Glimmerschiefer	8076

		Wiener Fuss.
143.	Heiligenblut, südwestl. Gössnitz-Alpen; Glimmersch.	5252
144.	Briccius-Kapelle; Serpentin	5067
145.	Johannshütte auf der Gamsgrube; Kalkglimmersch.	7688
146.	Unterer Burgstall, Fuss desselben; Kalkglimmersch.	7885
147.	Oberer Burgstall, Fuss desselben; Kalkglimmersch.	7991
148.	,, ,, südl., Leiter-Alpe, die Kaserin; Kalkglimmerschiefer	6402
149.	,, ,, Salmshütte, Ruine am Fusse des Leiter-Keeses	8468
150.	,, ,, Hohenwarth-Scharte, Firn	10056
151.	,, ,, Adlersruhe; Chloritschiefer	10931
152.	Gross-Glockner, erste Spitze	11972
153.	,, ,, zweite Spitze	12018

Thal der GAIL.

154.	Kötschach, Gail-Brücke nach Mauthen	2164
155.	,, Wirthshaus beim Lanzer, 1. Stock . . .	2183
156.	,, nordöstlich, Knappenhaus über Goldenstein; höchste tertiäre Ablagerungen . . .	4309
157.	,, ,, unterster Bleibergbau auf der Jauken, zugleich Wasserscheide zur Kötschacher-Alpe; schwarzer Kalk	5289
158.	,, ,, Jauken, westl. Spitze; schwarzer Kalk	7039
(2.)	,, nördlich, Kötschacher-Berg, Pass	3038
159.	,, nordwestlich, auf der Röd, Kreuz; bunter Sandstein	4070
160.	,, westlich, im Kreuth; Höhe der tert. Ablag.	3646
161.	,, südwestlich, Kreuzberg, Spitze nächst der Mauthner-Alpe; Dolomit	5543
162.	,, südlich, Plecken, Wirthshaus; tert. Ablag.	3832
163.	,, ,, auf der Plecken, Pass, Wasserscheide zwischen Gail u. Tagliamento; Kohlenkalk	4182
164.	,, ,, Pollinik, Pyramide; Dolomit	7467

		Wiener Fuss.
165.	St. Jakob, Wirthshausflur; tertiäre Ablagerungen .	2966
166.	Liesing, Niveau der Gail; Glimmerschiefer . . .	2864
167.	„ Wirthshaus des Solcher, 1. Stock; tertiäre Ablagerung	3283
168.	„ nördlich, Hügel nordöstlich von Assing . .	5931
169.	„ „ Lumkofel, ebenda; schwarzer Kalk .	7193
170.	„ südl., Niedergail; Tegel- u. Sandablagerung	3473
171.	„ „ Uebergang (zwischen dem Stallenkofl und Kesselkofl) von der Niedergailer-Alpe zur Wolayer-Alpe; Kohlenschiefer	6514
172.	Maria-Lukkau, Niveau der Gail; Glimmerschiefer .	3461
173.	„ Wirthshaus beim Bäcken, 1. Stock; tertiäre Ablagerung	3620
174.	„ südl., Frohn, Kirchlein; tertiäre Ablagerung	4116
175.	„ „ Lukkauer-Böden, beim Anfange des Wasserfalls; höchste Höhe der tertiären Ablagerungen	6302
176.	„ „ Sattel zwischen Niederlumer und Hochspitz, Uebergang vom Lukkauer- in das Frohner-Thal; Kohlenschiefer . . .	6923
177.	„ nördl., im Lotter, Alpenhütte; bunter Sandstein	4272
(31.)	„ „ Leissacher-Alpe	5430
178.	Tilliach, Niveau der Gail	4231
179.	„ unteres Wirthshaus *); Alluvial-Schuttkegel	4583
180.	„ östlich, Rals, Bauer am Gemeinde-Graben; höchste tertiäre Ablagerungen	4837
181.	„ südlich, Pass Barmbott im Tilliacher-Thale, Uebergang am Bretterweg, Wasserscheide zwischen Gail u. Piave; Kohlenschiefer	6623
182.	„ „ Pass Rosseck (Rosskar-Thörl), zweiter Uebergang im Tilliacher-Thale; Kohlenkalk und Kohlenschiefer	7459

*) Nach Bischof und Trinker 4718 W. F.

		Wiener Fuss.
183.	In der Innerst, Kirche	4592
184.	Wasserscheide zwischen der Gail und Kartitsch, am Bache; tertiäre Ablagerungen mit Torf bedeckt	4832
185.	Höchster Punkt der Strasse an dieser Wasserscheide; tertiäre Ablagerungen	4974

PIAVE-Gebiet.

186.	Capo di Ponte, südlich, Lago di S. Croce	1147
187.	,, ,, S. Croce, Wirthshaus, 2. Stock	1263
188.	,, ,, Pass bei S. Croce, Wasserscheide zwischen Piave u. Livenza; Hippuritenkalk	1590
189.	,, ,, Lago Morto	841
190.	,, ,, Serravalle, Wirthshaus zum Kaiser, 2. Stock	478
191.	Longarone, Postwirthshaus, 1. Stock	1505
192.	Perarolo, Wirthshaus, 2. Stock	1757
193.	Pieve di Cadore, Kirche	2717
194.	Campolungo, 1. Stock	2986
195.	,, östlich, Cima, Wasserscheide zwischen Piave und Tagliamento	4087
196.	,, nordöstlich, Brücke am Zusammenflusse des Valle Visdende und Piave	3225
197.	,, ,, Valle Visdende; tertiäre Ablagerungen	4116
198.	,, nördlich, Valle Digone, Pian Molla; tertiäre Ablagerung	4979
199.	,, nordwestlich, Strassenbrücke zwischen Dosoledo und Padola, Höhe dieser beiden und der tertiären Ablagerungen bei Candide	3760
200.	Campolungo, nordwestl., Wasserscheide zwischen Comelico sup. und Sexten, Kreuzberg, höchster Punkt der Strasse	5169
201.	,, westlich, Wasserscheide zwischen Auronzo und Comelico sup., höchster Punkt der Strasse am M. Zovo	4734

TAGLIAMENTO-Gebiet.

		Wiener Fuss.
202.	Resiutta, Post-Wirthshaus, 1. Stock	1044
203.	Tolmezzo, gegenüber der Post, 2. Stock . . .	1032
204.	„ nördl. Paluzza, Wirthshaus, 2. Stock . .	1916
205.	„ „ „ östl., Wasserscheide nach Paularo	3229
206.	„ „ „ „ Germula, Alpenhütte . .	3096
207.	„ „ „ „ Paularo, Brücke	2081
208.	„ „ „ südöstl., Sattel zwischen M. Cucco und M. Tersadia	4563
209.	„ „ „ westl. Ravascletto, Wasserscheide nach Comeglians	2317
210.	„ „ „ nordwestlich, Sattel zwischen R. Sgalivai und Chiavola, Uebergang am M. di Terzo	5838
211.	Villa, Wirthshaus zum Löwen, 1. Stock . . .	1152
212.	„ nordöstlich Lauco, Kirche, Nussbaum . . .	2192
213.	„ „ Vinajo, Kirche; tertiäre Ablagerungen .	2632
214.	„ „ Wasserscheide bei Chinfani; tertiäre Ablagerungen	3743
215.	„ „ Monte Arvensis	6263
	„ nördlich im Canale di Gorto (Degano)	
216.	„ Comeglians, Distriktshaus, 2. Stock . . .	1720
(209)	„ „ östlich Ravascletto, Wasserscheide nach Paluzza	2318
(215)	„ „ südöstlich Monte Arvenis	6263
217.	„ „ westl. Brücke am Ausgange des Canale S. Canziano	1672
218.	„ „ „ Brücke vor Osais bei Pieria . . .	2148
219.	„ „ „ Pesariis in Canale S. Canziano, Kirche	2322
220.	„ „ „ Brücke westl. von Possal . . .	2673
221.	„ Rigolato, Brücke an der Strasse südlich von Givigliano	2309
222.	„ „ westl. Gremoglia; tertiäre Ablagerungen .	4124

		Wiener Fuss.
223.	Villa Rigolato, westlich, Sattel zwischen M. Talm und M. Tuglia	5100
224.	,, ,, nördlich Collina, Kirche	3745
225.	,, ,, ,, Tertiäre Ablagerungen östlich von Collina am M. Canale	4086
226.	,, Forni Avoltri	2791
227.	,, ,, östlich Frasenetto, Kirche	3398
228.	,, ,, nordöstlich Croda Bianca	7139
229.	,, ,, ,, Sattel zwischen Croda Bianca u. M. Vas	5626
230.	,, ,, nördl. Kapelle am Ausflusse der Avanza .	3367
231.	,, ,, ,, die letzten Bäume nördl. am M. Cadenis und M. Avanza	5581
232.	,, ,, ,, Giogo Veranis, Uebergang nach M. Lukkau	7252
(195)	,, ,, westlich Cima	4087
233.	,, nordwestl. Kirche über Raveo; tertiäre Abl.	2260
234.	,, ,, tertiäre Ablagerungen am M. Avedriegno	3556
235.	,, ,, Alpenhütte Avedriegno	4826
236.	,, ,, Pizzo Maggiore	6578
237.	Pala, Niveau des Tagliamento	1623
238.	,, nordöstlich Uebergang zwisch. Priuso u. Lunis	2044
239.	,, nördl. Ampezzo, Wirthshaus, 1. Stock . .	1800
240.	,, ,, ,, nordwestl. Torr. Lumiei an der Klause südl. von Maina in Sauris . .	2807
241.	,, ,, ,, ,, Sauris di Sotto, Kirche . . .	3816
242.	,, ,, ,, ,, Sauris di Sopra, Kirche . . .	4284
243.	,, ,, ,, ,, Monte Pura, Uebergang nach Sauris	4562
244.	,, ,, ,, W. Forcella, Pass nach Tramonti .	3624
245.	,, ,, ,, ,, Sattel zwischen M. Ciancul und Monte Pelois, südlich von Monte Tinizza	3546
246.	,, ,, ,, ,, Wasserscheide Pignarossa an der Strasse von Ampezzo nach Forni	2743

		Wiener Fuss.
247.	Forni di sotto	2439
248.	S. Antonio, Kapelle westlich von Forni di sotto	2651
249.	Cella, Kirche bei Forni di sopra	2759
250.	,, nordöstlich Clapaavon	7807
251.	,, nördlich in der Tolline; tertiäre Ablagerungen	3512
252.	,, ,, Kreuz am Monte Tiersine, höchste Gränze des Waldes	6259
253.	Letzte Brücke im Thale von Forni unterhalb Poasso	3077
254.	Mauria, Kapelle, Wasserscheide zwischen Tagliamento und Piave	4141

Naturgeschichtliche Abtheilung.

Die Käfer von Passeier.

verzeichnet von

Professor Vinzenz M. Gredler.

II. Heft.



Der Verfasser gibt im Nachstehenden die zweite Folge der „Käfer von Passeier" nebst vorausgeschicktem Nachtrage zu den im I. Heft (Zeitschrift des Ferdinandeums, III. Folge, IV. Heft 1854) verzeichneten Familien. Letztern glaubte er um so weniger bis zu dem, mit dem III. Heft erfolgenden Abschluße des ganzen Verzeichnißes aufschieben zu sollen, da derselbe die Publikation einiger neuen Arten — wol das hauptsächlichste Interesse dieser Zeilen — bietet.

Die hier verzeichneten Familien, deren Wahl auch in diesem zweiten Beitrage zur vaterländischen Fauna lediglich nach der Reichhaltigkeit des vorliegenden Materials getroffen wurde, bekunden kaum eine geringere Vollständigkeit wie die im I. Heft aufgeführten Gruppen, und machen dem Sammler Alois Meister, Studenten am Bozner Gymnasium und Mitgliede des zoolog. botan. Vereins in Wien, alle Ehre eines regen und verständigen Sammeleifers. — Bezüglich der systematischen Anordnung, Begrenzung und Nomenklatur gelten die schon einmal erwähnten Entschuldigungsgründe.

Nachtrag

zu den

im I. Heft der „Käfer von Passeier“ verzeichneten Familien.

Malacodermata.

Cyphon Hausmanni *mihi n. sp.* In Vistrad auf Nasturtium.

Dictyopterus *rubens Meg.* Platzerberg bei St. Leonhard auf Baumstöcken und Himbeerstauden.

Cantharis Meisteri *mihi n. sp.* Auf dem Schneeberge und in Pfelders zwischen 5 und 7500′ Meereshöhe.

= *nivalis Zenk.* Platzerberg bei 6000′ s. m. auf Gräsern.

Malthinus *biguttulus Pk.* St. Leonhard auf Fichten.

= *biguttatus L.* Wie voriger; auch auf Haselstauden.

= (Malthodes) pellucidus *c. var.* Wie voriger.

= = dispar *Germ.* In Vistrad, auf Fichten und Erlen gemein.

= = flavoguttatus *Ksw.* *) St. Leonhard, auf Fichten.

Ebaeus *flavicornis Er.* St. Leonhard auf Eschen.

Dasytes montanus *Ullr.* Eine noch unbeschriebene, auch über die andern Gebirge Tirols (und der Steyermark *fid. Miller*) verbreitete Art aus der Nähe des *Das. niger F.*, die sich insbesondere durch die rothe Unterseite des 2. Fühlergliedes unterscheiden soll. Am Hochkreuz oberhalb Stuls im Grase.

Dolichosoma linearis *F.* St. Leonhard auf den Blüthen von Plantago; anfangs August.

---

*) Passeier zählt also von dieser Gattung allein 6 neue tiroler Arten.

Helopida.

Allecula *morio F.* In einer Hausstenne bei St. Leonhard.

Mycetochares brevis *Gyll. (Redt.)* St. Leonhard, unter faulendem Holze.

= *bipustulata Ill.* Mit der vorigen.

Cistela *murina L.* Fast durch ganz Passeier: St. Leonhard, Fartleis, Vistrad, Walten, Pfelders.

Longicornia.

Ergates *faber L.* In Wäldern am Platzerberg.

Hammaticherus *cerdo L.* St. Martin; St. Leonhard, auf Weiden.

Aromia *moschata L.* Mit vorigem.

Hylotrupes *bajulus L.* Hie und da an gefälltem Holz.

Molorchus *minor L. dimidiatus F.*

Astynomus *aedilis L.* Platzerberg, an entrindeten Fichtenstämmen.

Pachystola *textor L.* St. Leonhard.

Saperda *carcharias L.* St. Leonhard, im Flug. Wahrscheinlich auf Populus alba.

= *populnea L.* St. Leonhard, auf Populus tremula.

Stenostola *nigripes F.* Im Thale von Vistrad, auf Gras; bei 5000′ Seehöhe.

Anaetia *praeusta L.* St. Leonhard, auf Weiden.

Oberea melanura *mihi n. sp.* Passeier?

Pachyta *trifasciata F.* Platzerberg bei 4000′ s. m. an frischgefällten Fichten.

= *smaragdula F.* Mit der vorigen.

Stenura *revestita L. villica F.* In Vistrad.

Uebersicht.

Für die Wissenschaft neu: 3 Arten; für Tirol: 9 Arten.

Verzeichniss.

(Fortsetzung.)

Caraboidea.

Cicindela *Linn.*

1. *campestris L.* Mit Uebergängen zur Varietät connata *Heer.* Zeigt sich um St. Leonhard besonders in den Monaten Mai und Juni; seltener in den Thälern von Pfelders, Hintersee, Walten, Vistrad und Fartleis.

2. *hybrida L.* Nur am Flußbette der Passer bis St. Leonhard.

= *var. riparia Dj.* (Wird von Rosenhauer als Art aufgeführt). Scheint weiter verbreitet zu sein als die Art.

3. *sylvicola Dj.* Um St. Leonhard, im Vistrad- und Waltenthale; selten.

4. *chloris Dj., alpestris Heer.* Am Timbl bei 7000′ in spärlichen Ex. erbeutet *(Gredler)*. Im Vistradthale, sowie an sonnigen Abhängen am Schneeberge einigemal gesammelt.

Tarus *Clairv.*

1. *humeralis Pk.* Wol durch ganz Passeier und zwar vom Thale bei St. Leonhard, wo er sich besonders im Frühlinge zahlreich zeigt, bis über 7000′ Meereshöhe.

2. *vaporariorum L.* Mit dem vorigen. Auch am Timbl *(Gredler)*.

Dromius *Bon.*

1. agilis *F.* Wurde auf einem Berge bei St. Leonhard unter Fichtenrinde in 1 Ex. gefunden.

2. *truncatellus F.* Unter Steinen sehr selten; St. Leonhard.

Lebia *Latr.*

1. *cyanocephala L.* Nur selten bei St. Leonhard unter Steinen.

2. *crux minor F.* In einer Höhe von 5000′ s. m. auf Himbeersträuchern in 2 Ex. gefunden.

Clivina *Latr.*

1. *fossor L.* Scheint durchaus weiter hinaufzusteigen als die Varietät, oder — besser gesagt — nur in bedeutender Höhe vorzukommen, wie im Walten- und Pfelderer-Thale, auf Gleiten, ja auch auf dem Timbl.

= *var.* collaris *Herbst.* Am Passerufer bei St. Leonhard; selten.

Dyschirius *Bon.*

1. *gibbus F.* Bei St. Leonhard auf Feldern; gemein.

Cychrus *F.*

1. *angustatus Hoppe.* Im Viſtradthale in faulenden Fichtenstöcken, sehr selten.

2. *rostratus L.* Auch die Var. *granosus Dhl.* Unter Steinen, sowie in morschen Stöcken gemein. St. Leonhard, Viſtrad, Walten, Stuls, Moos.

3. *attenuatus F.* Unter Steinen gemein. Viſtrad, Gleiten und Stuls.

Procrustes *Bon.*

4. *coriaceus L.* St. Leonhard; einzelne Exempl. unter Steinen gefunden.

Carabus *Linn.*

1. *corinthiacus St., Mollii Dj.* Schwarzbraun bis bronzefarben. Am Timbl *(Gredler).* Auf allen andern Bergen unter Steinen oder, besonders in den Bergmähdern von Viſtrad, im Grase herumlaufend.

2. *catenulatus F.* Unter Steinen, selten. Korbereck; Platterspitz bei 8000′ s. m.; Viſtrad.

3. *arvensis F.* Dunkel kupferbraun bis schwarz und meist den Proportionen von *C. alpicola (Zgl.) Heer* genähert. Auf den Bergwiesen in Viſtrad im Grase; selten.

4. *granulatus L.* Unter Steinen, nicht häufig. St. Leonhard; Viſtrad; Walten; am Timbl.

= *var.* interstitialis *Dft.* Passeier.

5. *auronitens F.* Vistrad: Walten; am Jaufen; — überall nur in einzelnen Ex.

= *var.* intercostata *Gredler. Grösser (12'''), ziemlich flach, mit verbreiterten Brustschild und Flügeldecken; letztere mit 3 wulstigen Längsrippen und einer vierten hinter der Mitte verlaufenden neben der Naht, wodurch die erste Längsrippe einen geschweiften Verlauf erhält. Alle Theile dunkler: Brustschild fast bronze, Flügeldecken dunkel smaragdgrün, Schenkel und Wurzel der Fühler rothbraun, Schienen und Füsse schwarz: nähert sich in dieser Beziehung der var.* Honoratii *Banon.* In Passeier von Meister aufgefunden.

6. violaceus *L.* Vistrad, im Grase schweifend.

= *var. Neesii Hoppe.* Nicht selten durch ganz Passeier bis 5000' s. m. z. B. um St. Leonhard, im Fartleis-, Vistrad- und Waltenthale, auf Gleiten und Stuls, bei Moos u. s. w.

7. glabratus *F.* Auf den Mähdern in Vistrad im Grase herumlaufend; selten *).

8. *Hornschuchii Hoppe.* Unter Steinen, selten; St. Leonhard; Vistrad; Walten; am Jaufen.

9. *hortensis L., gemmatus F.* Um St. Leonhard stellenweise häufig; selten auf dem Jaufen; im Walten- und Pfelderer-Thale.

10. *sylvestris var. Hoppii St.* **) Am Schneeberg unter Steinen, sehr selten.

---

*) Meist in kleinen Exemplaren mit glatterer Skulptur und stärkerem Glanze, sowie durch schmäleres Brustschild ausgezeichnet, erinnert diese tiroler Form an die Verhältniße, wie sie zwischen C. violaceus und Neesii bestehen.

**) Metallgrün, mit sehr verworrenen Längslinien. Eine entschiedenere Form, als sich uns diese Art im sonstigen Tirol präsentirte. Wir folgen hier in der spezifischen Umgrenzung Herrn Dr. Schaum (Naturg. d. Inſ. Deutschl. I. Bd., pag. 162 ff.), der C. alpinus Dj., alpestris Zgl., Hoppii St. mit C. Sylvestris F. (sämmtlich auch Tiroler) als lokale Rassen verbindet. Uns liegt ein reiches

11. *intricatus L.* Selten, unter Steinen; St. Leonhard; Moos.

12. *depressus Bon.* In einer Form, welche der *var.* intermedius *Heer* (von der mir jedoch keine Originalien vorliegen) entsprechen dürfte. — Durch ganz Passeier unter Steinen. Gemein in Vistrad; seltener am Jaufen und Schneeberg, sowie im Pfelderer- und Walten-Thale.

= *var. Bonelli Dj.* sammelte ich in wenigen (von Dr. Schaum eingesehenen) Exempl. am Timbl, bei 6500′ *(Gredler)*.

Calosoma *Web.*

1. *sycophanta L.* Um St. Leonhard und in Vistrad (über 4000′ s. m.) im Grase herumlaufend getroffen; äußerst selten.

Leistus *Froehl.*

1. *spinibarbis F.* In meiner Sammlung befindet sich ein unreifes Ex. dieser Art, das Meister im Frühlinge 1850 bei St. Leonhard unter einem Steine auffand.

2. montanus *Steph.* Im Thale Vistrad auf einer Höhe von 8000′ gesammelt. Durch die Auffindung dieser Art in Passeier ist dieselbe somit in die deutsche Fauna eingeführt. Das linke Wurzelglied der Antennen eines Ex. ist monströs verdickt.

3. *nitidus Dft.* Kommt auf mehreren Bergen, doch überall nur vereinzelt, vor; so im Vistrad- und Fartleis-Thale; bei Rabenstein.

Material dieser Suite aus den verschiedensten Gegenden unseres Landes, sowie Originalien z. Th. aus sehr achtbaren Händen vor, und wir können uns nur einverstanden erklären mit dieser Vereinbarung; wenn uns auch in der systematischen Sichtung die jedesmalige Herausfindung der »Rasse« so wenig wie die der »Art« gelingen will. Es bleibt der Trost, daß am Ende wenig an der Sache liege. Die Carabi, von jeher die Lieblingskinder und Augenweide der Entomologen, groß, handgreiflich, gut verkäuflich, genossen eben die Ehre, daß ihre schlechten Eigenschaften bräuchlicherweise in gutes Licht gestellt wurden.

Nebria *Latr.*

1. *picicornis F.* An der Passer, thalaufwärts bis St. Leonhard; nicht selten.

2. *Gyllenhalii Schh.* Am Nord- und Südabhange des Timbl (*Gredler*) und allen übrigen Bergen von Passeier, 3000—8000′; zahlreich unter Steinen versammelt.

3. nivalis *Pk. var.* geniculata *Gredler.* (*N. pedibus rufis, genubus fuscis; elytris nigris, obsolete viridi-micantibus. Long.* 5¹/₄‴.) *Zunächst verwandt mit N. nivalis var. b. Heer vom Mt. Rosa* *) (*vgl. Heer Faun. Coleopt. helv. pag. 36*) *und in einer Beziehung nur ein Bindeglied dieser Varietät mit der Art: von beiden jedoch durch die bedeutendere Grösse, und den grünlichen Schiller der Oberseite, von der Varietät insbesondere durch die dunklern Beine, geschwärzten Kniee und Fühlerwurzel unterschieden. Eine Verwechslung oder Zusammenstellung mit N.* rubripes *Beaud. verbietet aber schon der allgemeine Habitus.*

Wurde im Hochthale von Vistrad auf den s. g. Gruben von Meister aufgefunden.

4. *Jokischii St.* Am Timbl, wo sie höher als *N. Gyllenhalii* hinansteigt (*Gredler*): fast allenthalben auch mit letzterer, nur viel seltener, zu treffen.

5. *castanea Bon.* Bis zur Höhe des Timbl (*Gredler*); auch sonstig allenthalben auf Bergen, gemein.

6. *Germari Heer, angustata Dj.* bei Rosenhauer (pag. 73). Für letztere Art mit den meisten Autoren von Rosenhauer (in ex. et lit.) irrig erklärt (M. vgl. Schaum's *Carabici* pag. 106, 107); von mir früher unter dem synonymen Namen *N.* Stentzii *Zgl.* verzeichnet und versendet. Am Timbl bis zu 8000′ zahlreich in Gemeinschaft der vorerwähnten.

---

*) Ebenfalls vom Stud. Al. Trojer auf der Seiseralpe nächst der »Mahlknecht-Sennhütte« aufgefunden, neigt diese in Größe und Färbung der Kniee bereits schon zu unserer Varietät hin.

Ebenso oder noch massenhafter im Hochthale von Fartleis *(Gredler, Meister)*; seltener in Vistrad, am Jaufen und Schneeberg und in Pfelders.

Elaphrus *Fabr.*

1. *uliginosus F.* Bei St. Leonhard.

Notiophilus *Duméril.*

1. *aquaticus L.* Meist in schwarzgrünen Ex. (Nigrino's). Bei Moos an der Passer *(Gredler)*; St. Leonhard auf Wiesen; Fartleis; Pfelders, überall selten.

2. *palustris St.* Steigt bis zu 8000′. Fartleins; Vistrad; Schneeberg, sehr selten.

3. *biguttatus F. (semipunctatus F.)* St. Leonhard; besonders in Wäldern auf trockenem Boden herumlaufend, gemein.

Panagaeus *Latr.*

1. *crux major F.* St. Leonhard, unter einem Steine 1 Ex. gefunden.

Chlaenius *Bon.*

1. *Schrankii Dft.* St. Leonhard, unter Steinen sehr selten.

2. *nigricornis F.* } Wie voriger.
3. *tibialis Dj.* }

Badister *Clairv.*

1. bipustulatus *F.* Bei St. Leonhard in 2 Ex. gefunden.

Patrobus *Dj.*

1. hyperboreus *Westermann, Heer.* Am Timbl, wahrscheinlich jedoch schon am Nordwestabhange gegen das Oetzthal gesammelt *(Gredler)*.

Pristonychus *Dej.*

1. *amethystinus Dj.* Fast allenthalben verbreitet, doch nicht häufig; unter Steinen und in Stöcken: am Timbl bei 6500′ s. m. *(Gredler)*; St. Leonhard; Fartleis; Vistrad; Jaufen; Stuls; Pfelders; Schneeberg.

Calathus *Bon.*

1. ***cisteloides Ill.*** Um St. Leonhard, selten.

2. ***fulvipes Gyll.*** Am Seeboden bei Rabenstein unter Steinen, überaus zahlreich *(Gdlr.)*; Moos; Pfelders; St. Leonhard, gemein.

3. ***micropterus Dft.*** Vorzüglich unter halbfaulen Rinden, in Vistrad besonders zahlreich; auch im Thale Pfelders, in Fartleis und am Schneeberg.

4. microcephalus ***Heer.*** Passeier. Ob eine gute Art, möchten wir wol bezweifeln!

5. ***ochropterus Zgl. Dft.*** Mit *C. micropterus*; doch viel spärlichrr.

6. ***melanocephalus L.*** In ganz Passeier in den Frühlingsmonaten, um St. Leonhard häufig; im Sommer besonders am Jaufen, in Pfelders, bei Rabenstein und in Fartleis in zahlloser Menge. Mit der Art die *var. alpinus Dj.*

Taphria *Bon.*

1. ***vivalis Ill.*** Um St. Leonhard und im Thale von Vistrad; selten.

= *var.* minor ***Heer***; sehr ausgezeichnet entwickelt und häufiger als die Art.

Anchomenus *Bon. Erichs.*

1. ***angusticollis F.*** In mehrfachen Nuancen, ohne die hieher gezogenen Varietäten völlig typisch zu erreichen. Im Frühjahre unter Steinen bei St. Leonhard; seltener im Sommer.

2. ***6-punctatus L.*** Wol durch ganz Passeier und zwar von der Thaltiefe bis zu 8000′ aufsteigend; doch nirgends sehr gemein.

= *var.* bifoveolatus ***Sahlb.*** Auf dem Schneeberg.

3. ***parumpunctatus F.*** Mit vorigem.

= *var.* Meletii ***Heer.*** Bei Rabenstein *(Gredler)*.

Pterostichus *Bon. Er.*

1. ***cupreus L.*** Unter Steinen, nicht häufig. St. Leonhard.

2. ***affinis St.*** Wie voriger.

3. *lepidus F.* In allen Größen und Farbenabänderungen, häufig unter Steinen. St. Leonhard; Moos; Walten; Vistrad.

4. *pygmaeus St.* In faulenden Fichtenstöcken und unter Steinen häufig. St. Leonhard; Moos; Stuls; Gleiten; Walten; im Thale von Vistrad und Fartleis.

5. *depressus Dj.* Nur zweimal gefunden.

6. *subsinuatus Dj.* Auf allen Bergen von Passeier bis zur Höhe von 8000′ gemein.

7. *unctulatus Crtz.* Mit dem vorigen; allein viel seltener.

8. *Melanarius Ill., leucophthalmus F.* Oft in sehr kleinen Formen, die von ***P. Panzeri Meg.***, mit dem sie auch die Gestalt des Brustschildes gemein haben, kaum spezifisch unterschieden sein dürften. Unter Steinen, gemein ***(Gredler)***, zumal um St. Leonhard.

9. *nigrita F.* In Passeier sehr selten, unter Steinen.

10. *oblongopunctatus F.* Kommt besonders im Vistrad- und Waltenthal, bei St. Leonhard, Moos und Rabenstein unter Steinen vor.

11. *niger F.**) Mit ***G. melanarius.***

12. *fasciatopunctatus F.* Unter Steinen, nicht gar häufig. Im Vistradthale; am Jaufen und Schneeberg, in Pfelders; bei Moos und St. Leonhard.

13. *Jurinei Pz.* Am Timbl ***(Gredler)***; sehr häufig in Vistrad, am Jaufen und auf den Gleitener Höhen. Die schwarzen Ex. ***(Pt.*** Zahlbruckneri ***Gysselen)*** insbesondere im Hochthale von Fartleis ***(Gredler)***.

14. *metallicus F.* Besonders im Frühlinge häufig: St. Leonhard; Vistrad; Jaufen u. s. w.

15. *striola F.* St. Leonhard; Moos; Walten; Vistrad; auf dem Jaufen, häufig.

---

*) Bin — nach Vergleich mit Schweizer Ex. — sehr geneigt, in unsern tiroler Formen Pt. distinguendus Heer zu sehen.

16. terricola *F.* Um St. Leonhard und im Vistrad-thale unter Steinen selten.

Broscus *Panz.*

1. *cephalotes L.* Bei Gomion *(Gredler)*; um St. Leonhard, selten.

Stomis *Clairv.*

1. *pumicatus Dft.* Um St. Leonhard in den Früh-lingsmonaten; sehr selten.

Leiochiton *Curtis.*

1. *arcticum Pk.* Wurde erst von mir, später von *Meister* im Hochthale von Fartleis, über der oberen Alphütte, bei 7000′, unter Steinen gesammelt.

Amara *Bon.*

1. ingenua *Dft.?* Um St. Leonhard.

2. *erratica Dft.* Am Timbl *(Gredler)*; bei St. Leonhard, Walten und Moos; unter Steinen.

3. municipalis *Dft.* Am Timbl *(Gredler)*.

4. plebeja *Gyll.* Eine sehr dunkle Varietät ward von mir in Passeier gesammelt.

5. *similata Gyll.* St. Leonhard.

6. *obsoleta Dj.* Bei St. Leonhard auf Wiesen; sehr selten.

7. *trivialis Gyll.* St. Leonhard; Vistrad- und Walten-thal; Moos; Pfelders; Rabenstein, sehr häufig unter Steinen.

8. *vulgaris L.* Bei St. Leonhard unter Steinen.

9. *communis F.* St. Leonhard; Moos; Pfelders und Rabenstein, unter Steinen.

= *var.* alpicola *Heer.* Ebenfalls in Meister's Samm-lung vorfindig.

10. *familiaris Crtz.* Bei St. Leonhard.

11. gemina *Zimmerm.* Mit der vorigen; nur seltener.

12. *consularis Dft.* Auf den Bergen um St. Leonhard.

13. *apricaria F.* Bei St. Leonhard und am Seeboden bei Rabenstein.

14. iridipennis *Heer*. St. Leonhard.

15. *spinipes L., picea F.* Im Pfeldererthale und am Seeboden bei Rabenstein.

16. *brunnea Gyll.* Auf allen Bergen bis zu sehr bedeutenden Höhen verbreitet. Vistrad; Fartleis; am Jaufen, Stuls und Gleiten; ober Pfelders gegen den Hochfirst.

Anisodactylus *Dej.*

1. *signatus Ill.* Bei St. Leonhard unter Steinen; selten. Die Passeierer Ex. haben die Antennen ganz rostfarben.

2. *binotatus F.* } Mit dem vorigen.
= *var.* spurcaticornis *Zgl.* }

3. nemorivagus *Dft.* Bei Moos.

Harpalus *Latr.*

1. *punctulatus Dft.* Im Vistradthale unter Steinen.

2. signaticornis *Dj.* Unweit Rabenstein einmal gefunden (*Gredler*).

3. *ruficornis F.* Ueberall gemein, besonders um St. Leonhard.

4. *griseus Pz.* } Mit dem vorigen bei St.
= *var.* elytris glabris. } Leonhard; selten.

5. *aeneus F.* Wurde bei Moos in wenigen Ex. gefunden.
= *var.* confusus *Dj.* Von mir im Passeier gesammelt.

6. *honestus And.* Häufig, besonders bei St. Leonhard, im Vistrad- und Waltenthale.
= *var. ignavus Dft.* Wie voriger.

7. *discoideus F.* Am Matatzspitz; sehr selten. Auch vom Verfasser bei Hintersee gesammelt.

8. *calceatus Crtz.* } St. Leonhard.
9. *hottentota Dft.* }

10. *fulvipes F. var. Mehr erweitert, weil die Seitenränder des Brustschildes und der Flügeldecken gerundeter; das Brustschild sparsamer punktirt; die Schenkel pechbraun.* Findet sich bei St. Leonhard.

11. *luteicornis Dft.* Auch diese Art entspricht nicht vollkommen dem Typus, wie er im übrigen Tirol. — Im Vistradthale; am Jaufen; bei Moos.

12. *satyrus Kn.* Meist im Habitus von *H.* laevicollis *Dft. Heer.* Mit dem vorigen, häufig.

13. *rubripes Crtz.* Am Matatzjoch in zwei Ex. getroffen. Auch die Varietät: *femoribus nigro-piceis Gyll. II. 118.*

14. *sobrinus Dj.* Bei St. Leonhard.

15. *tardus Ill.* Größerntheils unausgefärbt (mit pechbrauner Oberseite und ochergelber Unterseite und Beinen). Bei St. Leonhard unter Steinen; die unausgefärbten Individuen im weichen Getreide.

16. *Chevrierii Heer.* St. Leonhard, unter Steinen.

17. *fuliginosus Dft.* St. Leonhard.

18. *Froehlichii Meg.* " "

19. *serripes Crtz.* Außerhalb St. Martin am Flußbeete der Passer unter Steinen, selten.

20. *picipennis Meg.* St. Leonhard.

Stenolophus *Meg.*

1. flavicollis *St.* Im hintern Passeierthale aufgefunden (*Gredler*).

Bradycellus *Erichs.*

1. *collaris Pk.* Eine Strecke hinter Rabenstein unter Steinen; wie die ganze Gattung in Tirol sehr spärlich vertreten.

Trechus *Clairv.*

1. *minutus F.* St. Leonhard, am Fuß verschiedener Obstbäume und unter Steinen in Aeckern, häufig.

Bembidium *Latr.*

1. *nanum Gyll.* Am Flußbeete des Vistradbaches, selten.

2. *4-signatum Crtz.* Wie voriger.

3. *foraminosum Meg.* Am Jaufen, ein wenig unter dem Wirthshause einigemale gefunden.

4. *bipunctatum L.* Im Fartleis-, Vistrad- und Waltenthale, am Jaufen- und Schneeberg, im Hochthale von Pfelders; nicht gar häufig. Gemein am Timbl *(Gredler)*.

6. rhaeticum *Heer*. St. Leonhard.

7. *eques St.* Bei St. Leonhard an der Passer, einmal.

8. *tricolor F.*
9. *scapulare Dj.* } Mit dem vorigen, häufig.

10. *lunatum And.* Außerhalb St. Martin an der Passer, sehr selten.

11. *Andreae F. Er.* An der Passer, nicht selten.

12. *femoratum Dj.* Mit dem vorigen.

13. *obsoletum Dj.* In Hinterpasseier an der Passer gefunden.

14. *fasciolatum Meg.* An der Passer, selten.

15. coeruleum *Dj.* Mit dem vorigen, sehr selten.

16. *tibiale Meg.* Auf den meisten Mittelgebirgen Passeiers, häufig.

17. *brunnipes Dj.?* Bei St. Leonhard an der Passer, sehr selten. Es liegen nur zwei unausgebildete, schwer zu determinirende Ex. vor.

18. *pygmaeum F.* In der Umgebung von St. Leonhard, nicht selten.

19. *velox Er.*
20. *Felixianum Heer.*
21. *celere F., lampros Hbst.* } Wie der vorige.

22. *tenellum Er.* Bei St. Leonhard einmal gefunden.

23. *caraboides Ol., picipes Meg.* An der Passer bei St. Leonhard, nicht selten.

24. *pallipes Mey.* Mit dem vorigen, seltener.

Uebersicht.

Vom gesammten Tirol aus dieser Familie durch Prof. Rosenhauer bekannt gegeben: 261 zum Theil hier eingezogene Arten; von Passeier nach vorliegendem Verzeichniße: 144 Arten nebst vielen theils für Tirol, theils für die Wissenschaft (Carabus auronitens var. intercostata m. und Nebria nivalis var. geniculata m.)

neuen Varietäten. Die Fauna Tirols wurde um 19, jene von Deutschland um 1 Novität (Leistus montanus Steph.) bereichert.

Xylotrogi.

Tillus *Oliv.*

1. *ambulans F.* St. Leonhard; Walten; Vistrad, an alten Holzstämmen.

Opilo *Latr.*

1. *mollis L.* St. Leonhard; St. Martin, an nassen Plätzen, unter Steinen; selten.

Trichodes *Fabr.*

1. *alvearius F.* Fast durch ganz Passeier bis 5000′ s. m. auf verschiedenen Wiesenblumen gemein.

2. *apiarius L.* Mit dem vorigen. Rabenstein *(Gredler)*.

Clerus *Geoffr.*

1. *formicarius L.* Auf Fichtenstämmen gemein; St. Martin; St Leonhard; Walten; Moos; Vistrad; Fartleis.

Corynetes *Herbst.*

1. *violaceus L.* An Knochen und in faulendem Holze, gemein; St. Leonhard.

2. chalybeus *(Knoch) St.* Unter einem nassen Brette gefunden. St. Leonhard.

Hylecoetus *Latr.*

1. *dermestoides L.* St. Leonhard.

Anobium *Fabr.*

1. *pertinax L.* St. Leonhard.

2. *striatum Ol.* St. Leonhard, in Häusern herumlaufend; gemein.

3. *fulvicorne (Dhl.) St.* Auf einer Fichte gefunden. St. Leonhard.

4. *cinnamomeum St.* An dürren Holzstämmen, sehr selten.

5. *emarginatum Meg.* Auf Fichten gemein. Fartleis; Vistrad und Walten; St. Leonhard; Moos.

6. *molle L.* Mit vorigem; selten.

7. *abietis F.* Mit den vorigen.

8. *paniceum L.* St. Leonhard, in Häusern.

Dryophilus *Chevr.*

1. *pusillus Gyll.* St. Leonhard, auf Fichten nicht selten.

Hedobia *Ziegl.*

1. *imperialis L.* St. Leonhard.

Ptinus *Lin.*

1. variegatus *Rossi.* St. Leonhard an Hausmauern.

2. *fur L.* Mit dem vorigen.

3. *latro F.* St. Leonhard; meist todte Ex. in Spinngeweben gefunden; sonst an Mauern.

4. *crenatus F.* Mit vorigem; auch am Jaufen.

Scydmaenus *Latr.*

1. pubicollis *M. & K.* Unter Fichtenrinden, bei St. Leonhard.

Uebersicht.

Vom gesammten Tirol aus dieser Familie durch Dr. Rosenhauer bekannt gegeben: 53 Arten von Passeier nach vorliegendem Verzeichniße: 23 Arten; für Tirol neu: 3 Arten.

Palpicornia.

Helophorus *Fabr.*

1. alpinus *Heer.* Am Schneeberg und im Thale von Fartleis auf einer Höhe von 7000′, unter Steinen; sehr selten.

2. aquaticus *L.* In Vistrad in einer Quelle getroffen.

3. *glacialis Villa.* Am Timbl in Quellen bei 7000' *(Gredler)*; am Schneeberg todte Ex. unter Steinen; in Pfelders und Vistrad, gemein.

Wie in andern Gegenden Tirols, z. B. auf dem Helmberg im Pustertbale, kupferglänzige, so sind in Passeier dunkel erzfarbige Exemplare weit überwiegend. Die bräunlich gelbe Normalform kann fast als Ausnahme erscheinen. Es bestätigt sich damit aber nur ein allgemeines Gesetz der Alpenbewohner. Durchgängig finde ich auch die Zwischenräume auf den Flügeldecken mit mehr minder deutlichen Punktreihen (wol wahrnehmbarer als bei ***H. griseus*** —) versehen, worauf die Beschreibungen meines Wissens noch nie hingewiesen.

Hydrobius *Leach.*

1. *fuscipes L.* St. Leonhard, in Quellen.
2. *limbatus F.* Wie voriger.

Sphaeridium *Fabr.*

1. ***scarabaeoides L.***	Im Kuhmist, gemein; St. Leonhard, Vistrad u. s. w.
a. = *var.* lunatum *F.*	
2. *marginatum F.*	
3. *bipustulatum F.*	

Cercyon *Leach.*

1. *haemorrhoidale F.*	Im Kuhmist; St. Leonhard; Vistrad.
2. *haemorrhoum Gyll.*	
3. *flavipes F.*	

4. *melanocephalum L.* Mit den vorigen; aber seltener.

5. *unipunctatum L.* Gewöhnlich todte Weibchen in Spinngeweben. Sonst herumfliegend und im Kuhmist.

6. *pygmaeum Ill.* Im Kuhmist, selten. St. Leonhard.

7. castaneum *Heer.* St. Leonhard.

8. pulchellum *Heer.* Mit *C. pygmaeum.* — Unter den zahlreichen Ex. des zu Gebote gestandenen Materials fanden sich welche, deren Unterseite und Brustschild, ja selbst Basalrand der Flügeldecken beinahe ganz geschwärzt war; andere, deren Decken hinter der Mitte gebräunt erschienen; ein Ex. mit ganz

gleichfärbigen Flügeldecken und Brustschilde. Diese Art dürfte wol kaum von *C. pygmaeum Ill.*, vielleicht auch nicht von *C. plagiatum Er.* zu trennen sein!

9. *atomarium (cryptopleurum Muls) F.* Durch ganz Passeier bis über 6000′.

Uebersicht.

Vom gesammten Tirol aus dieser Familie durch Dr. Rosenhauer bekannt gegeben: 35 Arten; von Passeier nach vorliegendem Verzeichniße: 17 Arten; für Tirol neu: 4 Arten und 1 Varietät.

Cantharida.

Meloë *Linn.*

1. *proscarabaeus L.* Im Vistradthale unter einer Fichtenrinde.

2. *violaceus Mrsh.* Fast durch ganz Passeier bis 8000′ s. m.; am Boden herumkriechend. Fartleis; Vistrad und Walten; St. Leonhard; Moos; Rabenstein u. s. w. Ein Ex. ist auf der ganzen Oberseite schwarz.

3. *autumnalis Ol.* In Vistrad im Grase kriechend gefunden.

4. brevicollis *Pz.* Um St. Leonhard einigemale begegnet.

5. cicatricosus *Leach.* Im Vistradthale.

Mylabris *Fabr.*

1. *variabilis Pall.* Auf Wiesen, selten. St. Leonhard.

2. *Fuesslini Pz.* Auf einem Berge bei St. Leonhard über 7000′ Meereshöhe.

Uebersicht.

Vom gesammten Tirol aus dieser Familie durch Dr. Rosenhauer bekannt gegeben: 10 Arten; von Passeier nach vorliegendem Verzeichniße 7, für Tirol neu: 2 Arten.

Stenelytra.

Calopus *Fabr.*

1. serraticornis *L.* Auf der Höhe des Timbl mitten im Schneefelde mit dem Tode ringend getroffen *(Gredler)*.

Xanthochroa *Schmidl.*

1. *carniolica Gistl.* An trockenen Stellen unter Steinen; Abends herumfliegend. St. Leonhard.

Asclera *Dej.*

1. coerulea *L.* St. Leonhard.

Oedemera *Oliv.*

1. *podagrariae L.* Auf verschiedenem Gesträuch; St. Leonhard; St. Martin.
2. flavescens *L.* St. Leonhard, auf Gräsern.
3. marginata *F.* Mit der vorigen.
4. *flavipes F.* Fast durch ganz Passeier, bis 4000′.
5. *lurida Mrsh.* Auf Gras; St. Leonhard.

Anoncodes *Dej.*

1. *rufiventris Scop.* St. Martin; St. Leonhard; gemein, zumal auf *Castanea vesca* und *Sambucus nigra*.
2. *azurea Meg.* St. Leonhard, auf Epheu.

Chrysanthia *Schmidl.*

1. *viridissima L. thalassina F.* Auf Gras, gemein, bis 4000′; St. Leonhard; Vistrad; Walten; Gleiten; Moos.
2. *viridis Ill. viridissima F.* Mit der vorigen.

Salpingus *Illig.*

1. foveolatus *Ljungh.?* In Vistrad, unter Erlenschwämmen.

Uebersicht.

Vom gesammten Tirol aus dieser Familie durch Dr. Rosenhauer bekannt gegeben: 17 Arten; von Passeier nach vorliegendem Verzeichniße 13, darunter 5 für Tirol neue Arten.

Rhynchophora.

Bruchus *L.*

1. *granarius L.* St. Leonhard.
2. *cisti F.* Mit vorigem.

Spermophagus *Stev.*

1. cardui *Stv.* St. Leonhard; gestreift.

Brachytarsus *Schoenh.*

1. *varius F.* Auf Fichten bei St. Leonhard gemein, besonders im Frühlinge.

Apoderus *Oliv.*

1. *coryli L.* Auf Haselstauden gemein; St. Martin; St. Leonhard; Moos.

Attelabus *Linn.*

1. *curculionoides L.* St. Leonhard, auf Eichen; selten.

Rhynchites *Herbst.*

1. *auratus Scop.* St. Leonhard; einzelne Exempl. auf *Prunus spinosa.*
2. *aequatus L.* Mit vorigem.
3. *nanus Pk.* St. Leonhard, auf Erlen.
4. *populi L.* Auf verschiedenen Sträuchern, nicht selten; St. Leonhard.
5. *betuleti F.* St. Leonhard, auf einer Weinrebe.
6. *betulae L.* Gemein auf *Alnus incana,* in Bistrad.

Diodyrhynchus *Germ.*

1. attelaboides *F.* Von Em. Meyer muthmaßlich in Passeier (jedenfalls in Südtirol) aufgefunden.

Apion *Herbst.*

1. pomonae *F.* St. Leonhard.
2. *craccae L.* Auf Haselstauden bei St. Leonhard, gemein.

3. subulatum *Krb.*
4. ochropus *Grm.*
5. bicolor *mihi n. sp.* (Vgl. Beschreibung, am Schluße). In Vistrad bei den Sägemühlen.
6. confluens *Krb.*
7. atomarium *Krb.*
8. millum *Schh.*
9. *vernale F.*
10. *viciae Pk.*
11. *flavipes F.*
12. *aestivum Grm.*
13. *assimile Gyll.*
14. *miniatum Schh.*
15. *civicum Grm.*
16. tenue *Krb.*
17. angustatum *Krb.*
18. *foraminosum Grm.*
19. gibbirostre *Gyll.*
20. loti *Krb.*

Wurden mit Ausnahme des *Ap. vernale*, welches sich auf Fichten befindet, fast sämmtlich auf Wiesen bei St. Leonhard gestreift.

21. *virens Hbst.*
22. *aethiops Hbst.*
23. *translaticium Schh.*
24. *sorbi Hbst.*
25. *minimum Hbst.*

Ziemlich gemein am Fuße der Obstbäume; St. Martin; St. Leonhard; Moos.

Eine zweite, aus Passeier stammende Novität dieser Gattung wage ich für den Augenblick nicht zu beschreiben, da mir ein einziges Ex. derselben vorliegt.

Strophosomus *Billb.*

1. *coryli F.* Bei St. Leonhard, unter Holz, Steinen ꝛc. gemein.

2. *faber Hbst.* Auf Fichten, selten. St. Leonhard; Walten; Vistrad; Moos.

Sciaphilus *Schoenh.*

1. *muricatus F.* Bei St. Leonhard, unter Steinen, selten. Wurde auch auf einer Wiese dortselbst einigemal gestreift.

Sitones *Schoenh.*

1. *tenuis Rosenh.* An den Ufern des Vistradbaches.

2. tibialis *Hbst.*
3. *lineellus Bonsd.* } Mit vorigem.

4. *sulcifrons Thbg.* Fast in ganz Passeier, besonders aber bei St. Leonhard häufig unter Steinen; oft auch auf verschiedenen Wiesen gestreift.

5. *8-punctatus Grm.*
6. *promptus Schh.*
7. *lineatus L.* } St. Leonhard unter Holz und Steinen.

8. *hispidulus F.* An trockenen Stellen unter Steinen, selten. St. Leonhard.

Polydrusus *Germ.*

1. *undatus F.* Auf Fichten, Lärchen und Erlen in manchem Sommer gemein. Fartleis; St. Leonhard; Vistrad; Walten.

2. flavovirens (Polydrusus) *Schh.* St. Leonhard, auf Haselstauden; sehr selten.

3. *cervinus L.* Mit dem vorigen, aber viel häufiger; auch in Vistrad und Fartleis, bei Stuls und Moos.

4. *sericeus Schall.* Auf Haselstauden, selten. St. Martin; St. Leonhard.

Metallites *Schoenh.*

1. *atomarius Ol.* Auf Erlen, Lärchen und Fichten sehr gemein, besonders um St. Leonhard und in Vistrad; viel seltener in Pfelders.

2. ambiguus *Schh.* Auf Fichten und Lärchen, selten. St. Leonhard, Vistrad.

Alophus *Schoenh.*

1. *trigutatus F.* Auf Wiesen und Waldungen um St. Leonhard unter Holz und Steinen, selten.

Liophlous *Germ.*

1. *nubilus F.* Mit *Alophus*; aber beinahe noch seltener.

Barynotus *Germ.*

1. *margaritaceus Grm.* Fast auf allen höhern Bergen Passeiers, jedoch höchst sparsam; wie in Fartleis und Vistrad, am Jaufen, am Hochkreuz oberhalb Stuls und am hohen First in Pfelders.

2. *obscurus F.* Bei weitem nicht so hoch (bis etwa 5600′ s. m.) hinaufsteigend, wie voriger, aber fast eben so selten. Bei St. Leonhard auf Wiesen; Vistrad; Walten; Pfelders.

Tropiphorus *Schoenh.*

1. *mercurialis F.* In sehr kleinen Ex. Unter dem hohen First in Pfelders (8000′ s. m.) unter Steinen sehr selten.

2. carinatus *Müll.* Unter Steinen, bei St. Leonhard und Walten, in den Thälern von Vistrad, Fartleis und Pfelders; selten.

3. ochraceosignatus *Schh.* Mit vorigem.

Lepyrus *Germ.*

1. *colon F.* } Auf Erlen, Weiden und unter Stei-
2. *binotatus F.* } nen, bei St. Leonhard nicht häufig

Hylobius *Schoenh.*

1. *pineti F.* Besonders unter Lärchenholz in Vistrad und Walten, auch in Pfelders; nicht selten.

2. *abietis L.* Unter Holz und Steinen, auf Fichten; St. Leonhard; Vistrad; Walten; Stuls; Pfelders, häufig.

3. fatuus *Rossi.* Unter einer Fichten-Rinde bei St. Leonhard (4000′ Seehöhe). Der Verfasser sammelte diese für Tirol neue Art bei Unterrain nächst Bozen auf — Wasserpflanzen. Sonderbar!

Molytes *Schoenh.*

1. *germanus L.* Unter Steinen, gemein; St. Leonhard; Vistrad; Moos; Pfelders.

2. *carinaerostris Meg.* Im Grase herumkriechend; Vistrad.

3. *glabratus F.* Mit *M. germanus*; jedoch seltener.

Phytonomus *Schoenh.*

1. *punctatus F.* Unter Steinen; allenthalben gemein.

2. *palumbarius Grm.* In Bistrad gestreift; sehr selten.

3. comatus *(Meg.) Redtt.* In Bistrad unter einem Steine gefunden.

4. *intermedius Schh.* Am Hochkreuz (7000′) unter Steinen, höchst selten.

5. *murinus F.* St. Leonhard und am Matatzerberg unter Steinen; selten.

6. *polygoni L.* St. Leonhard im Getreide, selten.

7. *nigrirostris F.* Mit vorigem, gemein.

8. Pollux *F.* Mit *Ph. intermedius.*

Phyllobius *Schoenh.*

1. *calcaratus F.* Im Bistradthale, geklötschert; selten.

2. *argentatus L.* Auf Haselstauden und Gras häufig.

3. pineti *Redt.* St. Leonhard auf *Corylus*; gar selten.

4. *oblongus L.* Mit dem vorigen; gemein.

5. *viridicollis F.* St. Leonhard; gestreift.

Trachyphloeus *Germ.*

1. *scabriculus L.* Am Seeboden bei Rabenstein und in Pfelders am Bache; unter Steinen.

2. *setarius Schh.* Am Seeboden.

3. *scaber L. spinimanus Grm.* St. Leonhard, am Bistradbach.

4. *digitalis Gyll.* Mit vorigen. Mein Ex. vom Timblanstiege, stimmt mit dem Typus nicht völlig überein *(Gredler.)*

Dichotrachelus *Stierlin.*

1. Stierlini *mihi. n. sp.* (vgl. Beschr., am Schlusse.) Am Timblanstiege *(Gredler)*; Fartleis; am Korbereck; in Bistrad; am Hochkreuz oberhalb Stuls. An der Unterseite trocken und sonnig gelegener Steine; bis zu 7000′ aufsteigend, ziemlich einzeln.

Otiorhynchus *Germ.*

1. *sulphurifer F.* Auf Kastanienbäumen und unter Steinen, selten. St. Leonhard.

2. *villosopunctatus Zgl.* Auf Fichten gemein; bei St. Leonhard, bis nahe zu 5000′ Meereshöhe.

3. *multipunctatus F.* Mit vorigem; gemein, besonders im Frühjahre. Der Verfasser findet diese Art besonders reichlich über die Kalkgebirge Tirols verbreitet.

4. *geniculatus Meg.* Mit den vorigen.

5. *alpicola Escher.* Am Timbl bei 6000′ (*Gredler*); in den Querthälern von Fartleis, Vistrad und Pfelders; bei Stuls; am Jaufen unter Steinen, jedoch überall sparsam.

6. *gemmatus F.* Im Vistradthale auf Farren nicht selten.

7. *chlorophanus Meg.* Mit dem vorigen.

8. *lepidopterus F.* Auf Fichten und Lärchen gemein. St. Leonhard; Fartleis; Vistrad; Walten; Pfelders.

9. *pupillatus Schh.* In außerordentlich (— mehr wie um's doppelte —) abändernden Dimensionen. Timbl (*Gredler*). Auf allen Gebirgen Passeiers, von 3000′ s. m., unter Steinen und auf Bäumen sehr häufig.

10. *maurus Gyll.* Am Timbl (*Gredler*). Gleichfalls auf den meisten Gebirgen von Passeier, aber weder so gemein, noch so tief herabsteigend, wie voriger.

11. *demotus Schh.* Mit vorigem.

12. *chrisocomus Meg.* Mit der Abänderung laevigaticollis *mihi*, welche nur mit wenigen schmalen Pünktchen auf dem kaum behaarten Brustschilde bezeichnet ist. — Timpl (*Gdlr.*) Mit *Ot. alpicola*, aber gemeiner.

13. *picipes F.* Unter Holz und Steinen oder auf Fichten, selten. St. Leonhard.

14. *histicornis Hbst.* Unter Steinen, selten. St. Leonhard; Walten; Pfelders.

15. *septentrionis Hbst.* Mit vorigem.

16. *raucus F.* Bei St. Leonhard unter Steinen, sehr selten.

17. *foraminosus Grm.* Vistrad unter Steinen, sehr selten.

18. *ligustici L.* Bei St. Leonhard auf einer Wiese unter Steinen.

19. helveticus *Chevr.* Mit dem vorigen; äußerst selten.

20. *sulcatus F.* Unter Steinen oder auf Fichten, selten. St. Leonhard. Vistrad.

21. *subquadratus Rosenh.* Unter Steinen bei St. Leonhard zweimal getroffen.

22. *pauxillus Rosenh.* Timbl *(Gredler)*; St. Leonhard; Vistrad; Walten, unter Steinen nicht sehr selten.

23. rugifrons *Gyll.* Am Timbl, unter Steinen, 6500' *(Gdlr.)*; St. Leonhard; Vistrad; Walten; in Pfelders unter dem hohen First. Ueberall selten.

24. *ovatus L.* Unter Steinen; gemein bei Moos, seltener um St. Leonhard.

Larinus *Schüpp.*

1. *sturnus Hbst.* Am Timbl (7000') auf *Cirsium spinosissimum*, im Juli massenhaft *(Gdlr.)* Unter denselben Verhältnissen im Vistrad= und Pfelderer=Thale.

2. jaceae *F.* Bei St Martin, auf einer Distel.

3. *obtusus St.* Mit vorigem.

Pissodes *Germ.*

1. *pini L.* Bei St. Leonhard unter Fichtenrinden, selten. Die Ex. erreichen nicht die Länge von 3'''.

Magdalinus *Germ.*

1. *frontalis Gyll.* Um St. Leonhard auf Apfelbäumen, selten.

2. *nitidus Gyll.* Auf Fichten selten. St. Leonhard; Vistrad.

3. *barbicornis Ltr.* Mit dem vorigen. Die Fühler wenig heller als der übrige Körper.

Erirhinus *Schoenh.*

1. *acridulus L.* Auf allen Mittelgebirgen Passeiers, bebesonders im Fartleis=Thale.

2. *vorax F.* Bei St. Martin. Mit Uebergängen zu Er. macropus *Hellw.*

3. variegatus *Schh.* Bei St. Leonhard auf Pappelbäumen.

4. *affinis Pk.* Am Schneeberg (6500′ s. m.) auf Erlen, sehr selten.

Anthonomus *Germ.*

1. *pomorum L.* Hinter losen Apfelbaumrinden sehr selten. St. Leonhard.

2. *rubi Hbst.* Um St. Leonhard auf Haselstauden; auch in einer Höhe von ungefähr 6500′ zweimal gestreift.

Balaninus *Germ.*

1. *brassicae F.* Bei St. Leonhard auf Weiden, selten.

Tychius *Germ.*

1. *tomentosus Hbst.* St. Leonhard, auf Wiesen.

Sibynes *Schoenh.*

1. canus *Hbst.* St. Leonhard.

Anoplus *Schüpp.*

1. *roboris Suffr.* In Vistrad, auf Erlen periodisch sehr zahlreich.

Orchestes *Ill.*

1. *scutellaris L.* Am Wege von Saltaus nach St. Martin auf *Corylus.*

2. *fagi L.* Vom Stud. Em. Meyer gesammelt.

Cryptorhynchus *Ill.*

1. *lapathi L.* In Vistrad unter Lärchenrinden; sehr selten.

Caliodes *Schoenh.*

1. *geranii Pk.* St. Leonhard.

Acalles *Schoenh.*

1. abstersus *Schh.* In Vistrad an Erlenschwämmen. Diese Gattung ist in Passeier überdieß durch 2 andere Arten repräsentirt, worüber ich nicht zur Stunde, wol aber seiner Zeit, d. h. mit dem III. Hefte dieses Verzeichnisses Aufschluß zu geben vermögend sein werde. Gewiß ist aber, daß sie sämmtlich neu sind für die *Fauna* Tirols, — wahrscheinlich *nov. spec.* —

Ceutorhynchus *Schüpp.*

1. *erysimi F.* Um St. Leonhard, besonders am Fuße von Wallnußbäumen häufig.

2. *sp?* mit *cyanopterus Redt.* verwandt, aber nur die Hinterschenkel stumpf gezähnt. St. Leonhard.

3. *contractus Msh.* } Auf Wiesen bei St. Leonhard
4. *floralis Pk.* } gestreift.
5. *abbreviatulus F.* St. Leonhard.
6. asperifoliarum *Krb.* Mit *c. erysimi*, nicht selten.
7. *4-dens Pz.* }
8. marginatus *Pk.* } St. Leonhard.
9. *alauda F.* }

Rhinoncus *Schoenh.*

1. *pericarpius Gyll.* Auf Wiesen gestreift; St. Martin; St. Leonhard.

Orobitis *Germ.*

1. *cyaneus L.* St. Leonhard; Walten. Unter Moos sehr selten.

Cionus *Clairo.*

1. *thapsus F.* }
2. hortulanus *Mrsh.* } Bei St. Leonhard, auf *Verbascum*-Arten.
3. *olens F.* }

Gymnetron *Schoenh.* *)

1. teter *F.* }
2. pilosus *Besser.* } Auf Wiesen bei St. Leonhard gestreift.
3. *campanulae L.* }

Phloeophagus *Schoenh.*

1. *sculptus Schh.* St. Leonhard.

*) Tirol zählt 11 (10 dermal determinirte) Arten dieser Gattung, nämlich: Gymn. veronicae Grm., beccabungae L., teter F., noctis Hbst., pilosus Bess., cylindrirosris Gyll., linariae Pg., antirrhini Germ., campanulae L., graminis Schh., nebst einer mit G. verbasci Rossi verwandten Art, deren Bestimmung mir mit den vorliegenden Hilfsmitteln bisher nicht möglich geworden. Laicharting und Rosenhauer bekamen vom einzigen G. campanulae Notiz. Dies zugleich als Beweis, wie viele neue Schätze das Vaterland künftigen Forschern noch zu bieten verspricht.

Rhyncolus *Crtz.*

1. *elongatus Gyll.* Im morschen Holze sehr gemein; St. Leonhard.

2. *porcatus Mlr.* Mit dem vorigen, sehr selten.

3. *sp. indet.* St. Leonhard auf faulem Kastanienholz. Ich fand ihn todt in meinem Zimmer.

Dryophthorus *Schüpp.*

1. *lymexylon F.* St. Leonhard.

Uebersicht.

Vom gesammten Tirol aus dieser Familie durch Dr. Rosenhauer bekannt gegeben: 305 Arten; von Passeier nach vorliegendem Verzeichnisse: 154 determinirte, nebst einigen nicht determinirten Arten. Darunter für Tirol neu: 33 Arten aus Passeier und einige Gymnetron aus andern Gegenden; für die Wissenschaft: Apion bicolor und Dichotrachelus Stierlini mihi.

Auffallend mag erscheinen, daß die Gattung Cleonus, Lixus und Phytobius durch keine Spezies vertreten, da doch erstere Gattungen große, kaum zu übersehende Thiere ziemlich artenreich enthalten.

Chrysomelina.

Zeugophora *Kze.*

1. *flavicolis Msh.* St. Leonhard auf *Cannabis sativa* und *Populus tremula*; Rabenstein.

Crioceris *Geoffr.*

1. *merdigera L.* } St. Leonhard im Grase herumlaufend; selten.
2. *brunnea F.* }

3. *melanopa L.* St. Leonhard, auf Hanf.

Cassida *Linn.*

1. *equestris F.* St. Leonhard, auf *Salvia glutinosa.*

2. *rubiginosa Ill.* } St. Leonhard im Grase vagirend; selten.
3. *vibex L.* }

4. stigmatica *Suffr.* St. Leonhard, auf Doldenblüthen; gemein.

5. nebulosa *L.* Wurde von Meister, zumeist in unausgefärbten Ex. *(C. affinis F.)*, bei St. Leonhard auf *Chenopodium album*, unter Fichtenrinden und im Fluge hin und wieder erbeutet.

6. obsoleta *Ill.* St. Leonhard, im Grase.

Adimonia *Laich.*

1. *tanaceti L.* St. Leonhard; Walten, unter Steinen; selten. (? Im Sommer eben!)

2. *florendina Dhl.* St. Leonhard.

3. *capreae L.* St. Leonhard, auf Salix-Arten sehr selten.

Galleruca *Geoffr.*

1. *lineola F.* Mit *Adimonia capreae* — ihrer gewöhnlichen Begleiterin.

Agelastica *Chevr.*

1. *alni L.* St. Leonhard auf Erlen; nicht häufig.

Luperus *Geoffr.*

1. gularis *mihi*, *n. sp.* Auf dem Platzerberg bei St. Leonhard (4500′ s. m.), auf *Vaccinium myrtillus.*

2. ? rufipes *F.* Das Vorkommen dieses neuen tiroler Bürgers, den ich um Bozen hin und wieder auf Haselstauden sammelte, beruht möglicherweise auf Verwechslung des Fundortes.

3. *flavipes L.* Auf Hasel-, Erlen- und Heidelbeersträuchern, selten; St. Leonhard; Vistrad; Walten; Moos u. s. w.

4. caerulescens *Dft.*, viridipennis *Dj.* Wie vorige Art zuweilen mit ganz gelbrothen Beinen *(pallipes Dj. ??)*. Gleichfalls ermangeln die rostrothen Wurzelglieder der Fühler gänzlich der schwärzlichen Flecken an der Oberseite; oder diese dehnen sich im Gegentheile derart aus, daß die ganzen Fühler einfärbig erscheinen. Nicht minder finde ich die Färbung der Deckschilde an Helle, wie deren Sculptur nach Stärke und Dichtheit sehr veränderlich. So bildet diese Art eine zahlreiche Formengruppe in den Alpen, ohne daß es möglich oder räthlich wäre, constant und mehrfach übereinstimmende Art-Typen aufzustellen. Theilt das Vorkommen der vorausgehenden Art.

Graptodera *Chevr.*

1. erucae *F.* St. Leonhard, auf Weiden, Vistrad auf Grasplätzen.

2. *oleracea L.* Mit der vorigen. Auch in Pfelders.

Crepidodera *Chevr.*

1. impressa *F.*, transversa *Mrsch.* St. Leonhard, sehr selten auf Wiesen.

2. *exoleta F.* Mit der vorigen; gemein.

3. *rufipes L.* Mit der folgenden.

4. melanostoma *Redt.* St. Leonhard (4000′ s. m.) und in Vistrat auf *Carex*-Arten sehr gemein. Ein Ex. auch vom Jaufen.

Die Ex. erreichen nicht selten 1⅔‴. Dessgleichen sind oft sämmtliche Schenkel pechbraun: oder v. v. hat ein Ex., welches Verf. selbst am Anstiege zum Timblferner sammelte, eben so gelbrothe Beine, wie Cr. rufipes, — ohne die typische Punktirung und Färbung der melanostoma vermissen zu lassen. Das Ex. vom Jaufen zeigt eben so unmerklich feine Punktirung des Brustschildes, wie Cr. rufipes; und möchte ich diese Art als solche gar sehr in Frage ziehen, wenn ich sie auch auf Kalkgebirgen constanter finde. Gerade die Halticaceen der Alpen lassen sich bei ihren schwanken Färbungen fast unmöglich unter die (zumal von Redtenbacher) gestellten Normen bringen.

5. femorata *Gyll.*, femoralis *Dft.* In Vistrad bei 5000′ s. m. gestreift; selten.

6. pubescens *E. H.* In Vistrad gestreift. — Die Fühler finden sich sowohl an den Ex., die ich selbst im Frühjahre am Fuße von Obstbäumen zu Telfs im Oberinnthale sammelte, wie an jenen von Passeier, bis an die Spitze licht gefärbt.

Phyllotreta *Chevr.*

1. *sinuata Dj.* St. Leonhard, auf *Brassica rapa* und *Populus tremula.*

2. *flexuosa Ill.* Bistrad auf der Brunnenkresse.

3. *nemorum L.* Mit der vorigen. Auch auf Fichten.

Aphthona *Chevr.*

1. *rubi Pk.* St. Leonhard. Auf *Euphorbia.*

2. *cyanella Redt.* St. Leonhard; auf *Fraxinus excelsior.* — Finde die tiroler Ex. stets nur mit dunkeln Hinterschenkeln. Der Autor sagt einfach: Die Beine ..... röthlichgelb.

Teinodactyla *Chevr.*

1. *analis Crtz.* St. Leonhart auf Wiesen, nicht selten.

2. *verbasci Pz.* St. Leonhard, auf *Verbascum thapsiforme* gemein.

3. lutescens *Gyll.*
4. *nasturstii F.*
5. atricapilla *Redt.*
6. *pratensis Pz.*
7. pusilla *Gyll.*

} St. Leonhard, auf Wiesen.

8. *lurida Oliv.* St. Leonhard, gemein.

Psylliodes *Latr.*

1. *hyoscyami L.* St. Leonhard, auf *Trifolium.*

2. chrysocephala *L.* St. Leonhard, auf *Lactuca.*

3. *affinis Pk.* St. Leonhard auf Wiesen. Unsere Ex. haben ohne Ausnahme das punktförmige Stirngrübchen von *Ps. propinqua Redt.*, ohne daß sie im übrigen für letztere Art erklärt werden dürften.

Plectroscelis *Chevr.*

1. *concinna Mash., dentipes F. H.*
2. *Sahlbergi Gyll.*
3. *aridella Pk.*
4. *aridula Gyll. ?*
5. *angustata Rosenh.*
6. *sp. indet.* weil defekt; vielleicht eine neue Art.

} St. Leonhard, auf Wiesen.

Apteropoda *Chevr.*

1. *muscorum F. H.* Am Jaufen unter einem Steine gefunden.

Argopus *Fisch.*

1. *hemisphaericus Dft.* St. Leonhard; auf Wiesen.

2. *(Sphaeroderma Steph.)* cardui *Gyll.*)* St. Leonhard, am Platzerberg auf *Salvia glutinosa.*

Timarcha *Redt.*

1. globosa *Redt.* Auf einem Berge bei St. Leonhard 5000′ s. m. unter Lärchenrinden; selten. — Ob übrigens Rosenhauer die ächte *T. metallica F.* oder nur diese — vom Autor als fragliche Varietät der vorigen vermeinten Art in Tirol aufgefunden, ist mir unbekannt. Sah bisher nur *globosa* in Tirol.

Chrysomela *Linn.*

1. *goettingensis L.* St. Leonhard, besonders in den Frühlingsmonaten häufig; auch bei St. Martin, Moos, in Vistrad und Fartleis. — Diese Art findet sich in zwei Formen — einer kleineren, durch die gerundet-viereckige Gestalt der *Chr. mixta Kstr.* nahe kommenden, und einer größern, mit dichterer und feinerer gewöhnlich jede Spur größerer Punktreihen auf den Decken verdrängender Sculptur, welche Form gar sehr an *Chr. caerulea Meg.* erinnert. Beide Typen sind jedoch — außer andern Merkmalen — an den constant rostrothen Tarsen erkennbar.

2. *haemoptera L.* Mit voriger; auch in Pfelders und bei Rabenstein *(Gredler)* zahlreich.

3. *sanguinolenta L.* St. Leonhard. Unter einem Steine gefunden.

4. *Rossia Ill.* Mit dem voriger, nicht selten.

5. limbata *F.* St. Leonhard, im April unter Steinen.

---

*) Redenbachers Randglosse (Fauna Austr. p. 642.), daß bei allen ihm vorliegenden Ex. das I. Fußglied länger als das II. und III. zusammen und viel breiter, kann ich nicht durchaus bestätigt finden und beruht dieser Charakter vielleicht nur auf sexuale Verhältnisse.

6. *marginata L.* St. Leonhard, unter Steinen; selten.

7. *graminis L.* Bei St. Martin und Leonhard, hin und wieder gestreift.

8. *fastuosa L.* Bei Schönau am Fuße des Timbl in massenhafter Anzahl; auch auf Kartoffelkraut nicht selten (*Gredler*). St. Leonhard; St. Martin; auf Saatfeldern gemein; etwas seltener in Pfälders, bei Moos und Walten.

9. *cerealis var.* Megerlei *F.* Sehr gemein bei Pill (5000′ s. m.) unter Steinen, selten auch bei St. Martin; St. Leonhard, in Fartleis, Vistrad und Walten.

10. *staphyleae L.* St. Martin; St. Leonhard; Vistrad; Walten, nicht selten unter Steinen.

11. geminata *Pk.* St. Leonhard, unter Steinen; sehr selten.

Oreina *Chevr.*

1. *gloriosa F.* Unter Steinen von 4000—8000′ s. m. Vistrad; Fartleis; Jaufen; Imst, gemein.

2. *monticola Dft.* Für diese Art auch von Miller in Wien und Prof. Rosenhauer erkannt; erreicht jedoch nie mehr als $3\frac{1}{4}'''$. Auf dem Timbl, 8000′ s. m. unter Steinen. Sonst gewöhnlich unter *Cirsium spinosissimum* (*Gredler*) *). Vistrat; Fartleis; Jaufen; Imst am Hochfirst; Schneeberg; von 6—8000′ Meereshöhe, sehr häufig.

---

*) Durch eine unliebsame Namenverwechselung wurde v. Verf. diese Art von daselbst als Or. nivalis citirt. Vgl. »die Alpenkäfer und die Eiszeit.« Verh. u. Mitth. d. siebenbürg. Vereins f. Naturw. Jahrg. VII. 2. S. 18.

Anmerk. Angeführte Arten konnte ich aus den vorgelegenen 90 Passeierer Ex. dieser Gattung mit einiger Zuversicht herausfinden. Auffallend mag erscheinen, daß Or. caeruleolineata Dft., von welcher ich zumal die Var. senecionis And. ziemlich allgemein (— allerdings hauptsächlich auf Kalkgebirgen, die in Passeier fehlen, oder, richtiger gesagt, auf kalksteten Pflanzen) verbreitet finde, gänzlich vermißt wird. — Da die vielen schwanken Formen dieser alpenfreundlichen Gattung, wie mich dünkt, vielfach auf Ueberschätzung eines wandelbaren Metallschillers ihre Artrechte und Nomenklatur gründen, andererseits Referent keiner gänzlichen Gewißheit übereinstimmender Determination versichert ist, so mögen ein paar Be-

3. bifrons *F.* Wird von Redtenbacher (*Faun. Austria.* p. 550.) für eine Varietät der *Or. cacaliae Schrk.* vermuthet. Die vorliegenden 20 Stücke finde ich durchaus constant und halte sie für gute Art. — Mit *Or. gloriosa*, gemein.

4. ignita (*Villa*) *Küst.* Unter Steinen von 7—8000′. Vistrad; Fartleis; Jausen; sehr selten.

5. *cacaliae Schrk.* Unter Steinen von 4—7000′; die blauen hin und wieder auch auf Erlen. Vistrad; Fartleis; gemein.

6. luctuosa *Ol.* Wol nur Abart der *Or. cacaliae*? Vistrad, auf Gesträuch sehr selten.

Lina *Meg.*

1. *populi L.* St. Leonhard; St. Martin; auf Weiden.

2. *aenea L.* St. Martin; St. Leonhard; Fartleis; Vistrad; Walten; auf Erlen sehr gemein und in vielen Farben- und Größen-Abänderungen.

Gonioctena *Chevr.*

1. *viminalis L.* In Fartleis, Pfelders und am Schneeberge; in verschiedenen Farbenabänderungen zur folgenden Art (?)

merkungen pflichtgemäß und erwünscht sein. Ich finde sämmtliche aufgezählte Arten — luctuosa ausgenommen — in lichtern goldschimmernden, und dunklern schmaragdgrünen (bifrons, cacaliae), blaugrünen (gloriosa, monticola) oder blauen (bifrons, cacaliae) Farbenabänderungen; ignita — feurigroth, purpurbräunlich und bräunlich erzfarben. Desgleichen Or. cacaliae übergehend zur blaustreifigen phalerata. Ignitae im Sinne des Wortes kenne ich mehr minder ausgezeichnet von gloriosa, monticola, bifrons und cacaliae, und auch diese haben mitunter ihre spezifischen Namen bekommen. Wer möchte aber heutzutage gewisse Anomala — und Cetonia — Varietäten als Spezies anerkennen, die Farbennuançen von Lina aenea alle zählen? Will man nicht geradezu auf fremden Boden kecker auftreten als auf heimischem, wo man Merkmale wie Färbung u. a. längst ignoriren gelernt, so müssen mehrfache Naturbeobachtungen vorausgehen, um über Art oder Nichtart ein unumstößliches Urtheil fällen zu können. Jedenfalls aber wäre dermal eine Sonderung von einigen hundert Ex. aller in Tirol auftretenden Formen eine wahre Preisaufgabe, wenn diese innerhalb der gesteckten diagnostischen Marken ihre Lösung finden müßte. — Diese Gattung hat eben auch zur Plage des Studiums die Civilisation einer monographischen Bearbeitung erlitten und soll nunan nimmer wild, sondern im Originalienkasten studirt werden!

übergehend. Auf der Höhe des Timbl (8000′) findet sich mit dem Typus wie mit *Nebria Escheri* unter Steinen gemeinschaftlich zusammenlebend die fast ganz schwarze.

2. triandrae *Suffr. (fid. Miller: affinis Schh. Rosenhauer in ex.) Gredler.*

3. *dispar Pk. pallida L.* In vielen Nuancen von Zeichnung. Fartleis, Platzerberg bei St. Leonhard; Vistrad auf *Sorbus aucuparia*; Pfelders.

Plagiodera *Chevr.*

1. *armoraciae L.* St. Leonhard, auf Weiden selten; Vistrad auf *Nasturtium.*

Gastrophysa *Chevr.*

1. *polygoni L.* St. Leonhard unter Steinen; selten.

Phratora *Chevr.*

1. vulgatissima *L.*
2. *vitellinae L.*

} St. Leonhard; Pfelders; Schneeberg (6500′); erstere auf Weiden gemein $2\frac{1}{2}'''$ groß, letztere auf Erlen sehr selten.

Phaedon *Meg.*

1. *egenus Zgl.* In Vistrad bei 5000′ auf der Brunnenkresse in zahlloser Menge.

Clythra *Laich.*

1 *4-punctata L.* St. Martin; St. Leonhard; Vistrad (5000′ s. m.) auf verschiedenen Gewächsen, gemein.

2. *laeviuscula Rtzbg.* Mit voriger, selten.

Lachnaia *Chevr.*

1. *longipes F.* Mit *Clythra 4-punctata*; gemein.

Cyaniris *Chevr.*

1. *cyanea F.* Auf einem Berge bei St. Leonhard, 4000′ s. m. auf Gras.

Cryptocephalus *Goffr.*

1. *bis-3punctatus Crtz.* St. Leonhard auf *Populus tremula.*

2. *6-punktatus L.* Vistrad; Schneeberg; (6500′), auf Erlen, sehr selten.

3. *coryli L. var. lineola flava frontis nulla, singulis punctis elytrorum humeralibus.* Mit *Cr. bis-3-punctatus.*

4. *2-punctatus L.* Von St. Martin bis Moos und in den Querthälern beobachtet; gemein auf Haselstauden, Erlen und Eichen. Von dieser Art konnte ich 9 Passeier-Ex. untersuchen; darunter fehlt nur die typische Form, die mir überhaupt noch nie in Tirol vorgekommen; wol aber ist es die *var. lineola F.*, die fast in so vielen Farbenabänderungen als Ex. vertreten. Der schwarze Streifen dehnt sich derart aus, daß oft nur um das Schildchen und unter den Schulterbeulen sowie an der Spitze oder wol gar nur an dieser ein mehr oder minder orangefarbiger Mondfleck von der Grundfarbe der Deckschilde übrig bleibt. Diese Erscheinungen, die ich auch in andern Gegenden Tirols zu beobachten Gelegenheit hatte, drängen mich zu einer Vermuthung, welche ich vielleicht nicht, ohne den Vorwurf einer Unterschätzung der Arten auf mich zu laden, aussprechen darf — die Vermuthung nämlich, daß diese und die folgende Art zu vereinen sein dürfte. *Salvo meliori!*

5. *2-pustulatus F.* Mit dem vorigen.

6. *violaceus F.* Pfelders auf dem Schneeberg (6500′) im Grase, selten.

7. *aureolus Suffr.* St. Leonhard; Platzerberg; Fartleis; Vistrad; Pfelders; Moos; Schneeberg; auf Erlen und im Grase; sehr gemein.

8. *hypochaeridis L.* Mit vorigem; selten.

9. abietis *Dhl.* St. Leonhard; Vistrad; auf Fichten, sehr selten.

10. *nitens L.* St. Leonhard, auf Haseln.

11. *nitidulus Gyll.* Vistrad; auf Erlen, selten. Unter den zur Einsicht gestellten 16 Individuen zeigt kein einziges die normale Färbung der Beine.

12. *flavipes F.* St. Leonhard; Vistrad; Moos, auf Haselstauden nicht selten.

Ein vorliegendes ♂ hat sämmtliche Halsränder

schwarz: ein anderes nur den Vorderrand, aber weder dessen noch der Deckschilde Seitenrand gelb. Dessgleichen fehlt der gelbe Seitenrand der Deckschilde mehrer ♀♀, von denen überdies einige einen gelben Seitenrand des Halsschildes, andere wenigst schwarze Hinterschenkel besitzen. Die bestehenden Diagnosen müssen desshalb modificirt werden. Oder wird man es vorziehen, aus solchen Formen wieder Arten zu schmieden? Wohlan! Tirol kann noch Dutzende solcher Spielereien von dieser Species allein bieten.

13. ***Moraei L.*** Mit dem vorigen.

14. flavilabris *F.* St. Leonhard auf Haselstauden; sehr selten.

15. *geminus Meg.* } St. Leonh.; Fartl.; Wistr.; Moos;
16. *labiatus L.* } Pfelders; meist auf Haselstauden, sel.

Triplax *Hbst.*

1. *russica L.* St. Martin u. St. Leonhard, an Eschenschwämmen in massenhafter Anzahl.

Tritoma *Fabr.*

1. *bipustalata F.* St. Leonhard, an Kirschbaumschwämmen, selten.

Olibrus *Erichs.*

1. *bicolor Gyll.* St. Leonhard, auf trockenen Fichtenschwämmen.

Agathidium *Ill.*

1. varians *Beck.* St. Leonhard, auf morschen Holzdächern; Wistrad und am Platzerberg über 4000′ unter Fichtenrinden.

Uebersicht.

Vom gesammten Tirol aus dieser Familie durch Dr. Rosenhauer bekannt gegeben: 197 Arten; von Passeier nach vorliegenden Verzeichnisse: 103 determinirte Arten. Für Tirol neu: 27 Arten und 1 Varietät; für die Wissenschaft: Luperus gularis mihi.

Coccinellina.

Hippodamia *Chevr.*

1. *mutabilis Ill.* St. Leonhard, auf Eschen.

2. *13-punctata L.* St. Leonhard.

Anisosticta *Chev.* (*Adalia Muls.*)

1. *M*-nigrum *Ill.* St. Leonhard auf Fichten; gemein. Unter den vorliegenden 17 Ex. findet sich nur eine — die gelbe Form.

Coccinella *Linn.*

1. *2-punctata L.*, *dispar Ill.* mit ihren Varietäten, und mitunter zu außerordentlicher Größe entwickelt. — St. Leonhard auf verschiedenen Gewächsen, namentlich auf *Sambucus nigra.*

2. *alpina Villa.* Bei St. Leonhard, über 5000′, auf Fichten hin und wieder gefunden.

3. *11-punctata L.* Durch ganz Passeier bis 4000′ gemein.

4. *distincta Meg.* St. Leonhard, auf verschiedenen Pflanzen, jedoch selten.

5. *7-punctata L.* Mit *11-punctata*; auch in Pfelders.

6. magrinepunctata *Schll.* St. Leonhard.

7. *5-punctata L.* St. Leonhard, auf Weiden; selten.

8. *impustulata L.* Auf Eschen bei St. Leonhard.

9. *conglobata Ill.* St. Martin; St. Leonhard; Moos, auf mancherlei Gewächsen, zumal auf Rosensträuchern, gemein.

10. *22-punctata L.* St. Leonhard.

11. ambigua *mihi. n. sp.* Auf Eschen bei St. Leonhard.

12. *14-pustulata L.* Auf Wiesen und Aeckern, selten.

13. *ocelata L.* St. Leonhard, im Grase herumlaufend; sehr selten.

14. *oblongoguttata L.* St. Leonhard, auf Fichten nicht selten.

15. *16-guttata L.* St. Martin; St. Leonhard; auf Eschen gemein.

16. *14-guttata L.* Mit der vorigen; ganz selten.

Hyperaspis *Chevr.*

1. *reppensis Hbst.* St. Leonhard, auf Fichten.

Chilocorus *Leach.*

1. *2-pustulatus L.* Auf Fichten.

2. *(Exochomus Redt.) 4-pustulatus L.* St. Leonhard, auf Fichten und Holunder; gemein.

Cynegetis *Chevr.*

1. *globosa Schm.* Ueberall, unter Steinen, auf Fichten u. s. w.

Scymnus *Kugel.*

1. *minimus Rossi.* Am Jaufen, 7000′ s. m. unter einem Steine gefunden.

2. *abietis Pk.* Auf Fichten bei St. Leonhard.

Nundina *Dej.*

1. *litura F.* Von Emil Meyer gefunden.

Endomychus *Weber.*

1. *coccineus L.* Im Vistradthale, 4500′, unter einem Steine.

Lycoperdina *Latr. (Mycedina Muls.)*

1. *cruciata Schll.* St. Leonhard; Vistrad; bis über 4000′ Seehöhe unter halbfaulen Brettern und Rinden modernder Fichten- und Tannen-Stöcke gefunden; selten.

Uebersicht.

Vom gesammten Tirol aus dieser Familie durch Dr. Rosenhauer bekannt gegeben: 48 Arten; von Passeier nach vorliegendem Verzeichnisse: 28 Arten. Für Tirol 4, für die Wissenschaft 1 neue Art; Coccinella ambigua mihi.

Pselaphida.

Bryaxis *Knoch.*

1. *sanguinea Pk.* St. Leonhard, in einem Ameisenhaufen gefunden.

2. *haematica Rchb.* St. Leonhard. Am Fuße verschiedener Bäume, gemein.

Pselaphus *Herbst.*

1. *Heisei Hbst.* Mit der vorigen.

Uebersicht.

Vom gesammten Tirol aus dieser Familie durch Dr. Rosenhauer bekannt gegeben: 17 Arten; von Passeier bis jetzt erst 3 Arten bekannt.

Beschreibung
der im II. Hefte verzeichneten
neuen Arten.

Cyphon Hausmanni *Gredler*.

C. elongato-ovalis, crebre punctatus, pilosus, subtus nitidus, nigro-piceus, antennarum basi palpisque testaceis, pedibus anticis, marginibus pronoti lateralibus, elytris (exceptis nigrescentibus eorum marginibus) fusco-testaceis, tibiis tarsisque posticis fuscis, marginibus abtominis segmentorum ventralium aurantiacis; antennarum articulo I. et II. longitudine aequali; pronoti angulis anticis angustatis, demersis. Long. 1³/₄‴; *lat. vix* 1‴.

Körper länglich, oval, zweites und drittes Glied der Fühler gleich lang. Schwarzbraun, ziemlich stark behaart, fein und dicht punktirt; die röthlich pechbraunen Fühler gegen die Spitze allmählig dunkler werdend; das Brustschild am Grunde doppelt so breit als lang, von der Mitte aus verengt, mit abgerundeten und nach unten gebogenen Vorderecken und unmerklich aufgebogenen Vorderrande, dieser etwas lichter gefärbt, die Seitenränder gelbbräunlich gesäumt, der Hinterrand beiderseits neben dem Schildchen tief gebuchtet. Die Vorderbeine und Flügeldecken, mit Ausnahme der schwärzlichen Naht, Spitze und Seitenränder gelbbraun: Schienen und Tarsen der Mittel- und Hinterbeine dunkel rothbraun, die Schenkel

schwärzlich. Die Hinterleibssegmente orange eingefasst. Alle Haare gelblich greis.

Diese Art errinnert zumal durch ihre Färbung gar sehr an C. marginatus F.; ist aber von letzterer durch geringere Dimensionen, schlankern Bau, das vorne verschmälerte Brustschild und dessen schmalen Saum, durch die orangefärbigen Ränder der Abdominal-Segmente und die Färbung der Beine, insbesondere aber durch die Verhältnisse des 2. und 3. Fühlergliedes wohl unterschieden. Noch inniger schliesst sich die in Rede stehende Art an einen etwas kleinern Cyphon aus dem Sarnthale (— am Anstieg zum Kreuzjoche 5500′ Seehöhe auf einem Zaune von mir gefangen —) an, den ich für das Männchen halten möchte, wenn er nicht durch die viel geringere Grösse des 3. Fühlergliedes wesentlicher abweichte, als eben durch die blos schmälere Umsäumung des Brustschildes und der Bauchsegmente.

In Vistrad auf Nasturtium v. Meister entdeckt.

Cyphon Hausmanni kömmt auch auf den steirischen und kärntner Alpen vor (Miller in lit.)

Der Name bezieht sich auf den hochverdienten vaterländischen Pflanzen- und Insekten-Forscher Fr. Freiherrn v. Hausmann.

Cantharis Meisteri *Gredler.*

C. nigra, nitidula; thorace subquadrato, marginibus elevatis rufino-testaceo, macula medio sexangulari, palpis, antennarum basi, interdum et tibiis nigro-piceis; elytris testaceis. Lg. 3—3¾‴; lat. 1″.

Diese dem Entdecker und Sammler der Passeirer Käfer, Studenten Al. Meister, zubenannte Art steht unstreitig der C. testacea L. sehr nahe, muss aber dennoch in Anbetracht der vielen Differenzen als entschiedene Spezies

gelten. C. Meisteri unterscheidet sich von dieser durch eine gestrecktere Gestalt und bedeutendere Dimensionen; der Brustschild weicht von der Quadratur merklich ab, ist vorne verengt, breiter als lang, an allen Rändern stark aufgebogen; die Flügeldecken, vorne beinahe glatt, rückwärts allmählig und deutlicher lederrunzlig, als bei C. testacea. Insbesondere ist's aber auch die Färbung, welche bedeutende Unterschiede bietet. Die bräunlichen Theile, Flügeldecken und am Brustschilde, sind dunkler und nur die Seitenränder des Kopfes zwischen den Fühlern und den Maxillen im Gegentheile blässer; die Fühler schwarz mit Ausnahme des ersten und der Wurzel des zweiten Gliedes, welche kastanienbraun; die Beine ganz schwarz oder die Sckenkel dunkel pechbraun, selten die Vorderschenkel gelbl'chbraun. Im Uebrigen mit C. testacea übereinstimmend.

Von gewissen Formen der C. assimilis PK. unterscheidet sich unsere Art durch den ganz schwarzen Hinterleib und die gespaltenen Fussklauen und gehört demnach der Gattung Ragonycha Eschsch. an.

Unter den 12 zur Beschreibung vorgelegten Ex. findet sich eine 'nteressante Monstrosität: ein Vorderfuss, dessen Schienbein zum Tarsenglied entwickelt ist.

Bisher nur erst in Passeier auf dem Schneeberge und in Pfelders, zwischen 5 und 7500' Meereshöhe, von Meister, und im Thale von Taufers von Ant. Stentz (— in 1 Ex. —) aufgefunden.

Oberea melanura *Gredler.*

O. aurantia, antennis, capite ac ultimo abdominis segmento nigris; tarsis infuscatis; elytris fortiter striato-punctatis, nitidulis, nigrino-pubescentibus. singuli suturâ et duabus lineis elevatis. L. 7'''; l. 1 2/3

Weniger gestreckt als oculata und pupillata, zwischen welchen beiden sich diese neue Art einschiebt.

In der Färbung aber allein schon, vorzüglich jedoch durch das unmerklich schwache Toment an der Stirne und auf den Deckschildern, den Glanz und die erhöhtern Längslinien von beiden auffallend abweichend. — Die Fühler kürzer als der Körper (♀), schwarz, mit schwarzer dünner Pubescenz und einzelnen Häärchen, zumal an der Spitze der Glieder, besetzt. Kopf schwarz, mit tiefeingestochenen Punkten, die Zwischenräume fein runzlig punktirt, zwischen den Fühlern eingedrückt und mit einer Längsfurche; die Stirne fast ohne Toment, aber — wie der übrige Kopf — mit dünnen Haaren zerstreut besetzt; Taster gelb. Das Brustschild in der Mitte deutlicher erweitert und einfarbig orangegelb, sonst nicht wesentlich von dem der angezogenen nächstverwandten Arten verschieden. Schildchen breit, kurz, abgerundet, dichtbehaart, gelb. Flügeldecken an der Basis etwas breiter als das Brustschild, nach hinten wenig verschmälert, beinahe parallelläufig, an der Spitze ausgerandet; die Oberfläche schwarz — nur um das Schildchen in etwas ausgedehnterer Weise als bei oculata und an den Schulterecken gelb —, mit schwärzlichem Toment sparsam besetzt, glänzend, wenig verflacht, punktirt: die Punkte nach vorne gedrängter, kräftiger und regelmässiger gereiht als bei oculata; jede Decke mit zwei erhöhten Längslinien; deren innere an der ebenfalls erhöhten Naht sich bald verliert, während die äussere, deutlichere bis nahezu an die Spitze verläuft. Beine, mit Ausnahme der fleckig gebräunten Tarsen, orange; die Unterseite und ihr Toment blass-orange, nur ein grosser dreieckiger Fleck auf der Mitte des Mesothorax schwärzlich und der letzte Leibesring glänzend schwarz.

Die Beschreibung wurde nach zwei weiblichen Ex., die mir die Gefälligkeit des Franziskaners Juvenal Eiberger überliess, entworfen. Leider konnte der Fundort, welcher wahrscheinlich in Passeier, vielleicht aber auch im Innthale oder bei Bozen zu suchen, nimmer genau

eruirt werden. Gewiss ist nur, dass diese schöne Art Tirol angehört, welches nun fünf Spezies dieser Gattung: oculata L., melanura m., pupillata Schneid., linearis L. und erythrocephala F. zählt; indess von Leicharting und Rosenhauer blos oculata angegeben wird.

Apion bicolor *Gredler.*

A. pilosum, piceum, antennis, pedibus, alternantibus interstitiis ac basi elytrorum ferrugineis; elytris apicem versus maxime dilatatis, declivibus, catenulato-sulcatis; lunula circa scutellum pilis ochraceis hirsuta. Long. (rostr. except.) 1‴.

Diese durch Habitus und Färbung höchst eigenthümlich auffallende Art rechtfertigt ihren Namen mehrfach. Der Rüssel etwas länger als Kopf und Halsschild, fast parallel verlaufend, am Grunde bis über die Mitte ziemlich dicht, doch fein punktirt, gegen die Spitze glänzender, merklich lichter und wie Kopf und Brustschild dunkel rothbraun; die Fühler nahe der Wurzel des Rüssels eingefügt. Kopf deutlich punktirt, nur mit einzelnen Häärchen besetzt. Halsschild grubig punktirt, mit einer nach vorne abgekürzten feinen Mittelrinne, zerstreut behaart, nach vorne verschmälert, die Seiten vor der Mitte wenig erweitert, hinter dem Vorderrande schwach eingeschnürt. Die Flügeldecken nach rückwärts gewölbt und sehr erweitert, hinter der Mitte plötzlich abfallend (etwa wie bei Grypidius equiseti), gefurcht, in den Furchen deutlich gekörnelt, die Zwischenräume sehr erhaben, abwechselnd lichter rothbraun als die Ränder und übrigen Zwischenräume; ein über das erste Drittel der Decken, doch nicht völlig an die Seitenränder reichender Halbkreis um das rundliche Schildchen rostfarben, mit bräunlich-, gegen die Schultern hin röthlich-gelben langen Haaren

dicht besetzt, so dass diese Färbung einigermassen an die eines Dermestes lardarius erinnert. Hinter der Basis lassen die unordentlich gestellten Haare nur noch Spuren von 2—3 Querbinden wahrnehmen. Beine bräunlichroth, ziemlich dicht mit greisgelben Häärchen besetzt. Hinterleib pechbraun, wenig behaart.

Diese neue Art wurde von Meister bei den, eine Stunde von St. Leonhard entlegenen Sägemühlen in Vistrad auf Gras gekäschert.

Dichotrachelus Stierlini *Gredler.*

(Verh. u. Mittheil. d. siebenbürg. Ver. f. Naturwiss., Jahrg. VIII. Nro. 1. 2. „Die Alpenkäfer u. die Eiszeit.“)

D. fusco-niger, squammosus et setosus, rostro attenuato apice vix sulcato, duobus setarum fasciculis carente sulco longitudinali fronte sejuncto; antennis, gula pedibusque rufis; thorace tuberculis setosis trisulcato; elytris elongato-ovatis, punctato-striatis, interstitiis connexis, alternis costatis (aeque ac sutura posticius) setiferis. — Long. 1 1/2—2 1/4‴; lat. 2/3—3/4‴.

*Braunschwarz, die Beine, die nackte Kehle und besonders die Fühler heller, rothbraun. Der Rüssel und Kopf schmäler und flacher als bei den bekannten Arten dieser Gattung, und dadurch sowohl, wie durch den Mangel einer Mittelrinne über die Stirne unter andern verschieden. Der Rüssel deutlich länger als der Kopf, länger als breit *), mit einer kurzen nadelrissigen Rinne zwischen den Fühlerwurzeln, auf der hintern Hälfte mit dichtem Pelze etwas abstehender borstenartiger Schuppen*

---

*) Vgl. die etwas abweichende Gattungsdiagnose von Dr. Stierlin; Entomol. Zeit. 1853, S. 171.

besetzt, vom Kopfe durch zwei seitliche Borstenbüschsel geschieden. Fühler braunroth, der Schaft mit schuppenartigen, gekrümmten Borsten überkleidet. Brustschild etwas länger als breit, vor der Mitte eingeschnürt, mit gerundeten Ecken, Vorder- und Hinterrande, die Oberseite durch 8 in Quer- und Längsreihen gestellte und mit stumpfen, verdickten Borsten besetzte Höcker in 3 Längsfurchen undeutlich geschieden, von denen die mittlere breiter und tiefer ist, und an der hintern (— an einem Ex. — an der vordern) Hälfte zuweilen eine schmale Rinne zeigt. Flügeldecken länglich eiförmig, punktirt gestreift, die Zwischenräume deutlich gewölbt, der 2., 4. und 6. Zwischenraum erhabener und gleich der hintern Hälfte der Naht mit Borsten besetzt; kleinere, einzelne Borsten auch auf den übrigen, insbesondere auf dem 5. Zwischenraume. Die Borsten selbst erscheinen von verschiedener Grösse, spindelförmig, unter dem Mikroscope gerillt und den Stacheln mancher vorweltlichen Cidaris nicht unähnlich, in der Regel braun, aber auch mit gelben und schmutziggrünlichen vermischt. Oberseite überall dicht braunbeschuppt, zuweilen auch etwas scheckig; Unterseite, namentlich aber die letztern Bauchsegmente, weniger dicht bräunlichgrau beschuppt, punktirt. Die Schenkel und Schienen mit etwas abstehenden Borstenschuppen bekleidet, die ähnlich, nur grösser sind, wie die an dem Fühlerschafte.

Zwischen Dich. sulcipennis und Rudeni, doch letzterem näher stehend unterscheidet sich Dr. Stierlini auch von dieser Art — ausser bereits erwähnten Charakteren — durch eine schlankere Gestalt und wechselvollere Dimensionen; durch kräftigere Punktirung und gewölbtere Zwischenräume auf den weniger gedrückten Flügeldecken etc.

Ein noch näheres verwandtschaftliches Verhältniss, das ich jedoch nicht aus Autopsie zu eruiren vermag, scheint sich mit der allerjüngst aufgefundenen vierten Art: Dr. Imhoffi Stierlin zu knüpfen, deren etwas kurz ge-

fasste Diagnose (M. s. Stett. Entomol. Ztschft. XVIII. Jahrg. 1857. S. 63.) mehrfach auch auf unsere Art passt und die mir eben im Momente der Drucklegung dieser Schrift zu Gesichte kömmt. Doch scheint die viel bedeutendere Grösse, dunklere Färbung und Stirnenfurche und Dr. A. Imhoffi hinreichend von der in Rede stehenden Art zu unterscheiden. Mein Freund, Dr. Stierlin in Schaffhausen, schrieb mir neuerlichst: „Dr. Imhoffi verhält sich zu sulcipennis ohngefähr, wie Dr. Stierlini zu Rudeni, d. h. er ist jenem an Grösse gleich, aber langgestreckter.“ In letzterer Beziehung (Habitus) nähert er sich aber eben so entschieden unsern Dichotrachelus.

Dies eben so hässliche als systematisch interessante, seinem Gattungsbegründer zubenannte Tierchen wurde von mir erst am Timbl bei 6000′ s. m., später am Kreuzjoche (Uebergang nach Sarnthal) im s. g. Falknaun, zwischen 6—7000′, von Meister in Fartleis, am Korbereck, in Vistrad, oberhalb Stuls, circa 7000′ Meereshöhe, aufgefunden. Dr. Stierlini lebt stets unter oder am Rande von Steinen, die eine trockene, mit abgestorbenen Vegetabilien bedeckte Unterlage haben; gewöhnlich an der Kehrseite in kleinen Löchern träg sitzend.

Es mag hier am Platze sein, einer Varietät von vorausgehender Art zu erwähnen, wenn selbe bisher auch nicht in Passeier vorgekommen:

Dr. Stierlini var. vulpina m. Kleiner, in allen Verhältnissen mehr kugelig, kräftiger punktirt, durchaus mit mehr abstehenden Schuppen und fuchsgelben Borsten besetzt, letztere auf alle Zwischenräume, wenn auch auf den abwechselnden wieder grösser und zahlreicher, und beinahe über die ganze Naht verbreitet.

Wie die Art über die Urgebirge der Central-Alpenkette, so scheint die Varietät längs dem Dolomitzuge ver-

breitet zu sein. Ich fand sie bisher in Fassa, unweit Canazzei am Anstiege zum M. Perdoi, und am Joch Latemar bei Welschnoven, an der untern Schneegrenze in Alpengestrippe auf der s. g. Ochsenalpe. — Es steht zu erwarten, dass sich auch diese Form als Art mir bestätigt.

Luperus gularis *Gredler.*

L. suparallelus, niger, nititus; thorace transversim quadrato, lateribus rodundato; elytris rugosis, subtillissime punctulatis, antennis, capitis perte antica et inferiore; thorace pedibusque ferrugineis, fomoribus basi nigris. Long. 1$^1/_3$—1$^3/_4$'''; lat. $^2/_3$—$^3/_4$'''.

Eine kleinere Art aus der Nähe von Luperus (Calomicrus) pinicola Andersch, und gleich dieser vielleicht richtiger der Gattung Calomicrus Stephens zu allegiren, wenn nicht dies ohnehin schwanke genus durch vorliegende neue Art in Frage gestellt wird. Das 2. und 3. Fühlerglied ist nicht so fast der Länge als der Gestalt nach verschieden, dagegen ist der Hinterrand des Brustschildes in Form eines schwachen Zähnchens, wie bei Luperus, vortretend. Uebrigens ist diese Art durch die Färbung allein schon von allen mir bekannten, beschriebenen Arten beider Gattungen verschieden und konstant gekennzeichnet.

Der Körper von schmal eiförmigem, ob dem breiten Brustschilde und wenig erweiterten Flügeldecken fast parallelem Bau, wenig gewölbt, glänzend, schwarz, Brustschild und Kopf, mit Ausnahme des Scheitels, oben und unten röthlichgelb. Fühler beinahe $^3/_4$ so lang als der Körper, ganz rostgelb, die Wurzelglieder merklich heller, mit feiner gelbgreiser Pubescenz. Kopf klein, rundlich dreieckig, wenig gewölbt, an der Stirne mit einzelnen, in

zwei Querreihen gestellten Punkten und einer tief eingesenkten Grube, Fühlergruben gross, inmitte kielförmig erhöht. Brustschield quer viereckig, vorne gerade abgeschnitten, mit stark herabgebogenen, stumpf rechtwinklichen Ecken, an den Seiten gerundet erweitert, vorn etwas eingezogen; Hinterecken stumpfspitzig, Basis nach rückwärts leicht convex; Oberseite flach gewölbt, beinahe glatt, nur unter dem Mikroscope punktirt erscheinend. Schildchen abgerundet, schmal dreieckig, schwarz, glatt. Flügeldecken an der Basis fast am breitesten, mit wenig abgerundeten, schwach erhöhten Schultern, an der Spitze fast einzeln abgerundet, schwach gewölbt, runzlig, sehr fein verworren punktulirt, etwas bläulich oder auch bräunlich violett überlaufen. Unterseite fein punktirt, mit dünner gelblicher Pubescenz. Beine und Trochanter rostgelb, Schenkel bis über die Mitte und die letzten Tarsenglieder in der Regel pechbraun, zuweilen aber fast gleichfärbig wie die übrigen.

Auf dem Platzerberge bei St. Leonhard in einer Seehöhe von 4500 auf Vaccinium myrtillus von Meister gefunden. — Meine Ex. stammen von Bozen und andern, nimmer genau bewussten Standorten Tirols.

Coccinella ambigua *Gredler.*

*Unter dem von Meister mit dankenswerther Bereitwilligkeit zu vorliegender Schrift überlassenen Materiale aus Passeier findet sich eine, auch aus andern Gegenden Tirols mir zugekommenen Form *), die sich in nächste Verwandtschaft zu Coccinella 14-pustulata stellt, aber eben so konstant von dieser abweicht. Prof. Rosenhauer,*

*) F. Zeni, Roveredo's eifriger und kenntnißreicher Entomolog, der die besagte Art gleichfalls in Val Arsa (Piano della Fugazza) sammelte, besitzt überdies eine dritte Art aus dieser Suite, die wol um die Hälfte kleiner und mehr gewölbt ist.

dem ich Ex. derselben zur Einsicht both und welcher hingegen in seiner Sammlung mich solche (ob ebenfalls aus Tirol?) sehen liess, glaubt nicht, sie von C. 14-pustulata trennen zu sollen; andrer Ansicht ist Dr. Förster in Aachen. Es unterscheidet sich aber besagte Coccinella von 14-pustulata stets durch geringere Grösse (1 1/4''', kaum je 1 1/2''') und kugligere, mehr gewölbte Gestalt. Besonders aber sind die Makeln dunkler, orangefärbig, die 3 äussern Makeln weit hinaus an den Seitenrand gerückt, so, dass sie einen ununterbrochenen gelben Rand bilden und nur als Zähnchen in das Schwarz der Scheibe eingreifen; die letzte Makel der Nahtreihe ist von der Spitze der Decken weiter nach vorn und an den Rand gerückt und hängt nicht selten auch mit der letzten der Randmakeln zusammen. Die Scheibe des Brustschildes bis an die schmalen gelben Ränder schwarz. Die Zeichnung des Kopfes variant wie bei der mit ihr verglichenen Art, von welcher sie auch im Uebrigen nicht abweicht. Auf diese Unterschiede hin glaube ich daher dennoch eine eigene Spezies, unter obiger Benennung, begründen zu sollen.

CHEMISCHE UNTERSUCHUNG

des

MINERALWASSERS am STEINHOF

bei

ARZL im OBERINNTHAL.

Von

Dr. HUGO v. GILM.

Am Eingange des Pitzthales, am Fusse des Venetberges, liegt zwischen Arzl und Wenns der sogenannte Steinhof, bei welchem in jüngster Zeit eine Mineralquelle aufgefunden wurde.

Dieselbe wurde beim Graben eines Ziehbrunnens entdeckt, und erregte durch ihre Eigenthümlichkeit sehr bald die Aufmerksamkeit der nächsten Umgebung. Die stets sich vermehrenden Beispiele der ausserordentlichen Heilkraft dieses Wassers, so wie seine sehr vortheilhafte Lage veranlassten den Eigenthümer desselben es der chemischen Untersuchung zu übergeben.

Die diessfalls nöthigen Arbeiten an der Quelle wurden im Oktober 1856 von Herrn Professor Dr. Hlasiwetz, die übrigen Bestimmungen im chemischen Laboratorium der Universität zu Innsbruck unter dessen gütiger Leitung ausgeführt.

In der Mitte einer von Hügeln gebildeten Einsenkung entspringt aus einem Wiesgrunde von sehr dichter Thonunterlage die Quelle. Die Hauptmenge des Wassers kam erst nach Sprengung des untersten festen Gesteines (Thonglimmerschiefer) zu Tage. Der Brunnen ist bis zum Grunde mit Brettern eine Klafter im Quadrat ausgeschlagen; der Wasserstand beträgt 5 Schuh. Ein Pumpwerk führt das Wasser etwa 60 Schritte weit zu der seitwärts auf dem Hügel stehenden Behausung.

Das Wasser ist frisch geschöpft klar, hat einen unangenehmen etwas fauligen Geruch und hepatischen Geschmack. Beim Stehen trübt es sich sehr bald milchig und entwickelt beim Schütteln eine ziemliche Menge Gas. Beim Kochen wird es

unmerklich trübe, und scheidet etwas organische Substanz an der Oberfläche aus.

Das abfliessende Wasser hinterlässt einen Schlamm, vornehmlich aus organischer Substanz und Eisenoxyd bestehend.

Die Temperatur des unmittelbar aus der Tiefe des Brunnens geschöpften Wassers betrug (9 Uhr Morgens) bei 4° äusserer Temperatur 10° Cels.

Die Reactionen wurden mit Wasser, das nach langem Pumpen geflossen war, gemacht:

Lacmustinktur zeigte nur schwach saure Reaction.

Ein Glasstab mit Salzsäure befeuchtet und in ein Glas Wasser gehalten erzeugte deutliche Nebel.

Auf Zusatz von Aetzkali wurde die Ammoniakreaction noch sichtbarer.

Gallussäure gab eine merkbare Färbung von Eisen.

Mit Ammoniak färbte sich das Wasser grünlich-grau.

Gallussaures Ammoniak erzeugte eine intensiv dunkel blaurothe Färbung.

Die Bestimmungen des Schwefelwasserstoffs wurden Abends und Morgens gemacht; derselbe zeigte sich des Morgens etwas grösser als am Abend (siehe Bestimmg. VII.).

Für die Ausführung der weiteren Bestimmungen wurde endlich das Wasser auf das sorgfältigste in Flaschen gefasst.

A. Qualitative Analyse.

Den bei der Quelle gemachten Bestimmungen und der qualitativen Analyse im Laboratorium zu Folge enthält das Wasser folgende Bestandtheile:

Basen:	Säuren:
Eisen,	Kieselsäure,
Kalk,	Kohlensäure,
Magnesia (Bittererde),	Schwefelsäure,
Natron,	Chlor,
Ammoniak.	Schwefelwasserstoff.

Organische Substanz:

Thonerde, Kali, Phosphorsäure, } Spuren.

B. Quantitative Analyse.

I. Bestimmung des specifischen Gewichts.

Dasselbe ist bei ganz frischer Füllung und 12° Temperatur

$$\frac{260.8819}{260.7605} = 1.000464.$$

Bei etwas längerem Aufbewahren in Flaschen und 11° Cels.

$$\frac{260.8769}{260.8132} = 1.000244.$$

II. Bestimmung der Gesammtmenge der Bestandtheile.

a) Bei 120° Cels. getrocknet:

				In 1000 Theilen:
gaben 4000 Grm.	0.9462 Grm.	Rückstand	=	0.2365
„ 4000 „	0.9543 „	„	=	0.2385
			Mittel	0.2375.

b) nach dem Glühen:

				In 1000 Theilen:
4000 Grm. gaben	0.6287	Rückstand	=	0.1571
4000 „ „	0.6226	„	=	0.1556
2000 „ „	0.3175	„	=	0.1587
2000 „ „	0.3168	„	=	0.1584
			Mittel	0.1579.

Bestimmung der Menge organischer Substanz.

Als Mittel des bei 120° getrockneten Rückstandes ergab sich:
0.2375

Als Mittel ergab sich nach dem Glühen 0.1579

Mithin organische Substanz = 0.0796.

III. Bestimmung der Schwefelsäure.

					In 1000 Theilen:
2000 Grm.	gaben	$BaO. SO_3$	0.0751 Grm.	Gibt Schwefels.	0.0128
1000 „	„	„	0.0309 „	„ „	0.0106
				Mittel	0.0117.

IV. Bestimmung des Chlors.

					In 1000 Theilen:
2000 Grm.	gaben	Chlorsilber	0.0233 Grm.	Gibt Chlor	= 0.0028
2000 „	„	„	0.0151 „	„ „	= 0.0018
				Mittel	0.0023.

V. Bestimmung der Kieselsäure.

				In 1000 Theilen:
2000 Grm.	gaben	0.0103 Grm.	Kieselsäure.	Gibt 0.0051
2000 „	„	0.0052 „	„	„ 0.0026
				Mittel 0.0038.

VI. Bestimmung der Kohlensäure.

1050 Grm. an der Quelle gefasst mit Chlorbaryum und Ammoniaklösung versetzt gaben:

0.9972 Grm. kohlensaure Erde.

davon gaben 0.8783 Grm. 0.1585 Kohlensäure;

daher Kohlensäure in 1000 Theilen 0.1713 Grm.

Die Zersetzung der kohlensauren Erde geschah im Will-Fresenius'schen Kolbenapparate. An der Quelle wurden drei Flaschen jede zu 350 CC. gefüllt; da jedoch der entstandene Niederschlag zu unbedeutend erschien, so wurden sämmtliche auf einem Filter vereiniget.

VII. Bestimmung des Schwefelwasserstoffs.

a) Bestimmungen am Abend.

				Schwefelwasserstoff
1000 Grm.	verbrauchten	6.2 CC.	titrirter Jodlösung	= 0.0062
1000 „	„	6.4 „	„ „	= 0.0064
1000 „	„	6.2 „	„ „	= 0.0062
			Mittel	= 0.00626.

b) Bestimmungen am Morgen.

1000 Grm.	verbrauchten	7.0 CC.	titrirter Jodlösung	= 0.0070
1000 „	„	7.0 „	„ „	= 0 0070
1000 „	„	7.0 „	„ „	= 0.0070
			Mittel	= 0.0070

Die Jodlösung enthält 1 CC. = 0.005 Grm. Jod = 0.001 Grm. Schwefelwasserstoff.

VIII. Bestimmung des Eisens.

Die Trennung von einer Spur Thonerde konnte nicht ausgeführt werden.

		In 1000 Theilen.
4000 Grm. gaben 0.0564 Grm. Eisenoxyd.	Gibt Eisenoxydul	0.0127
2000 „ „ 0.0288 „ „	„ „	0.0129
	Mittel	0.0128.

IX. Bestimmung des Kalks.

		In 1000 Theilen.
2000 Grm. gaben 0.2020 Grm. kohlensaur. Kalk.	Gibt Kalk	0.0565
2000 „ „ 0.1969 „ „	„ „	0.0551
	Mittel	0.0558.

X. Bestimmung der Magnesia.

In 1000 Theilen.

4000 Grm. gaben 0.1668 Grm. phosphors. Magn. Gibt Magn. 0.0152
2000 „ „ 0.0802 „ „ „ „ „ 0.0143

Mittel 0.0147.

XI. Bestimmung des Natrons.

In 1000 Theilen.

2000 Grm. gaben 0.0082 Grm. schwefels. Natron gibt Natron 0.0018
2000 „ „ 0.0102 „ „ „ „ „ 0.0022

Mittel 0.0020.

XII. Bestimmung des Ammoniaks.

Versetzt man das Wasser mit etwas Schwefelsäure, und dampft vorsichtig bis beinahe zu Trocknen ein, so bemerkt man sehr bald deutliche Kristallbüschel. Die überschüssige Säure wurde mit kohlensauren Baryt neutralisirt, das Gemenge bei 100° Cels. getrocknet, und das Ammoniak nach Varrentrap und Will bestimmt. Auf diese Weise behandelt gaben

2000 Grm. 6.1973 Gemenge, hievon gaben 2.0 Grm. 0.0060 Grm. Ammoniak, 6.1973 somit 0.0185 Ammoniak.

Gibt in 1000 Theilen 0.0092 Ammoniak.

1000 Gewichtstheile Mineralwasser enthalten

a) in wägbarer Menge:

Salze		Schwefel-säure	Chlor	Kohlensäure	Kieselsäure	Eisenoxydul	Kalk	Magnesia (Bittererde)	Natron
Schwefelsaures Natron	0.0046	0.0026	. .	. .	. .	. .	. .	. .	0.0020
Schwefelsaure Magnesia	0.0136	0.0091	. .	. .	. .	. .	. .	0.0045	. .
Chlormagnesium	0.0030	. .	0.0023	. .	. .	. .	. .	0.0013	. .
Kohlensaures Eisenoxydul . . .	0.0142 Eisenoxyd	. .	. .	0.0078	. .	0.0128	. .	. .	. .
Kohlensaure Magnesia	0.0187	. .	. .	0.0098	. .	. .	. .	0.0089	. .
Kohlensaurer Kalk	0.0997	. .	. .	0.0439	. .	. .	0.0558	. .	. .
Kieselsäure	0.0038	. .	. .	. .	0.0038	. .	. .	. .	. .
	0.1576	0.0117	0.0023	0.0615	0.0038	0.0128=	0.0558	0.0147	0.0020
(Direkt wurde gefunden	0.1579)	. .	. .	. .	. .	0.0142 Eisenoxyd	. .	. .	. .
Freie Kohlensäure	0.1098	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
Schwefelwasserstoff Mittel . . .	0.0066	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
Ammoniak	0.0092	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
Organische Substanz	0.0796	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .

b) Spurenweise vorhanden: schwefelsaures Kali, phosphorsaure Magnesia.

In einem Pfund Wasser = 16 Unzen = 7680 Gran sind enthalten:

Schwefelsaures Natron . .	0.0353	Gran
Schwefelsaure Magnesia . .	0.1044	„
Chlormagnesium	0.0230	„
Kohlensaures Eisenoxydul .	0.1582	„
Kohlensaure Magnesia . .	0.1436	„
Kohlensaurer Kalk	0.7657	„
Kieselsäure	0.0292	„
	1.2594	Gran
Freie Kohlensäure	0.8433	„
Schwefelwasserstoff . . .	0.0481	„
Ammoniak	0.0707	„
Organische Substanz . . .	0.6110	„

